诺贝尔经济学奖获奖者著作丛书

经济增长与农业

〔美〕西奥多·舒尔茨 著

北京经济学院出版社

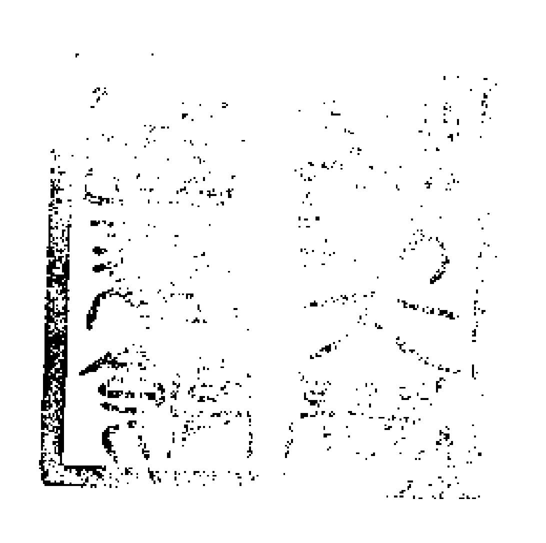
·诺贝尔经济学奖获奖者著作丛书·

经济增长与农业

〔美〕西奥多·舒尔茨　著

郭熙保　周开年　译

郭熙保　刘有锦　校



北京经济学院出版社

1991年·北京

(京)新登字211号

Economic Growth and Agriculture
by Theodore W. Schultz
McGraw Hill Book Company, 1968.

经济增长与农业
JINGJI ZENGZHANG YU NONGYE
[美] 舒尔茨 著
郭熙保 等译

北京经济学院出版社出版
(北京市朝阳区红庙)
北京市通县永乐印刷厂印刷
新华书店北京发行所发行

850×1168毫米 32开本 9.625 印张 258 千字
1991年12月第1版 1991年12月第1版第1次印刷
印数:0 001—5 500
ISBN7-5638-0290-8/F·170
定价:4.70元

《诺贝尔经济学奖获奖者著作丛书》

编 辑 委 员 会

编者献词

近年来，我国经济学界介绍了不少现代西方经济学家的著作，对我国经济学理论的研究起了积极的作用。为了使这种介绍更具有全面性和代表性，我们决定系统地翻译出版获诺贝尔经济学奖的学者的主要著作，作为翻译丛书奉献给广大读者。本丛书从1988年开始陆续出版。

诺贝尔经济学奖是当今世界上最有影响的经济学奖。它是1968年瑞典中央银行在其建立300周年时为纪念诺贝尔奖基金提供者而设立的基金，全称是"纪念诺贝尔经济学奖"。该奖由瑞典皇家科学院委任组成的"经济科学委员会"评定。从1969年起在每年的10月中旬与其他各项诺贝尔奖同时公布，到1987年为止已颁发19届，共有欧美的25位经济学家获奖。获奖的经济学家的经济理论基本上代表了西方经济学的主要成就，对西方经济学的发展有较大的影响。读者通过这些著作能全面、深入、系统地了解和研究西方经济学，从中吸取对我国经济改革和经济学发展有价值的东西。

当代西方经济学最显著的特点之一是数学方法的应用。经济学要反映经济中的数量关系，因此，经济学与数学早就结下了不解之缘。从17世纪起经济学家就用数学公式来表述经济理论。本世纪以后经济学家又把经济理论、数学和统计学结合起来建立了经济计量学，用于解决实际问题，并取得了重要进展。从某种意义上可以说经济学的数学化是经济学精密化、实用化的标志。在获奖的经济学家中：有三分之一以上在这方面作出了开创性的贡献。获得第一届诺贝尔经济学奖的挪威经济学家R·费瑞希和荷兰经

济学家J·丁伯根是经济计量学的创立者。以后获奖的美国经济学家P·萨缪尔逊、K·阿罗、W·里昂惕夫、P·库普曼、·L克莱因、G·德布鲁、英国经济学家J·希克斯、苏联经济学家L·康托洛维奇都在经济学数学化方面作出了重要贡献。

在流派林立的当代西方经济学中，新古典综合派是公认的"主流派"。这一派继承并发展了凯恩斯主义，对西方各国的经济政策和经济理论都有重大的影响。因此，在获奖的经济学家中属于这一派的有相当比例，如美国经济学家P·萨缪尔逊、L·克莱因、J·托宾、F·莫迪利亚尼、R·索洛，都是这一派的代表人物。

70年代后西方经济政策与经济理论的显著变化是自由主义的影响日益增强。代表自由主义的奥地利经济学家F·哈耶克、美国经济学家M·弗里德曼、G·斯蒂格勒、J·布坎南先后获得诺贝尔经济学奖，便反映了这种趋势。

经济学是一门实用性很强的科学。因此，获奖者中还有一批对解决各种实际问题作出贡献的经济学家，如：美国经济学家S·库兹涅茨和英国经济学家R·斯通对国民收入统计作出开创性贡献；美国经济学家A·刘易斯和T·舒尔茨对研究发展中国家经济发展问题有独特贡献；瑞典经济学家B·奥林和英国经济学家J·米德对国际贸易和国际经济关系问题作出了重要贡献；美国经济学家H·西蒙对管理科学的发展起了重要作用。

本丛书的选编以获奖者的代表作，特别是在西方经济中影响重大的名著以及对我国经济改革和社会主义经济理论有启发和借鉴的著作为主，每位获奖者的著作至少选一本，以保持其系统性与代表性。

还应该说明的是，西方经济学是资本主义的意识形态，获奖的经济学家是资产阶级学者，因而在这些著作中必然有这样那样的问题，在阅读时我们应注意这一点。但是，西方经济学作为人类文明发展的成果之一，有其不可忽视的精华，资产阶级学者对经

济问题的研究有其可取之处。从这种意义上说，只要我们以分析的态度认真阅读这些著作，必将得到许多有益的收获。

本丛书的编辑出版得到了老一代学者与中青年学者的关心与帮助，谨向关心与帮助这套丛书编辑出版工作的所有朋友表示感谢。

编　委　会

1988年4月

译者的话

西奥多·舒尔茨1902年生于美国中部南达科他州阿灵顿的一个农场家庭。20年代初，他入南达科他州立学院攻读农学，后改学经济学，于1930年获威斯康星大学哲学博士学位。毕业后，他应聘到衣阿华州立学院经济学和社会学系任教，三年后晋升为教授，并担任该系主任。1943年，由于抗议当局对学术自由的粗暴干涉，他愤然辞职。之后，他来到芝加哥大学任教，从1946年到1961年任该校经济系主任。1972年从芝加哥大学退休，被该校聘为荣誉教授。

除了大学任教之外，舒尔茨还在美国政府部门、联合国粮农组织、很多国际和国内学术机构以及私人基金会中担任委员或顾问。1960年他曾被推选为美国经济学会主席。1972年他荣获美国最高学术奖——弗兰克·A·沃尔克奖章，1976年又获国际农业经济学会伦纳德·埃尔姆赫斯特奖，1979年由于“他在经济发展方面的开创性研究”而获得诺贝尔经济学奖。

舒尔茨的著述颇丰，50年来，他共发表了论文200多篇、著作21部。他主要集中在两个领域的研究：农业经济学和人力资本理论。在这两个方面，他都作出了开创性的贡献。

舒尔茨知识渊博，治学严谨，思想敏锐，见解新颖。在半个世纪的学术生涯中，他的理论观点往往具有挑战性的色彩。例如，在五、六十年代，发展经济学家和发展中国家政府普遍追求迅速工业化的发展战略，而忽视了农业的发展，认为这个部门对经济发展无关紧要。但是，舒尔茨的观点与之不同，他认为农业象工业一样是经济的重要部门，农业对经济发展的贡献是巨大的。重工抑农的政策不会使经济现代化，反而使经济更加落后贫困。在这一时期，发展经济学家和政策制订者还普遍认为，发展中国家劳力充裕，资本缺乏，因此，要实现工业化和经济快速发展，

必须大力增加物质资本投资（吸引外资和动员国内储蓄）。但舒尔茨觉得，经济发展的关键因素不是物质资本，而是人的生产技能，据此，他断言，对人的能力投资收益率要远远大于对物的投资收益率。在五、六十年代期间，发展经济学家还一致认为由于人多地少，发展中国家(主要是亚洲)农业劳动生产率极低，甚至为零和负数。这就意味着农业资源配置是无效率的，如若从农业中撤出一部分劳动力，农业生产效率就会提高。舒尔茨批驳了这一流行的观点，在他看来，发展中国家农业虽然落后但是有效率的，不可能通过现有资源的再配置提高农业生产率，增加农业生产。要把传统的农业转变为现代农业，唯有引入新的生产要素。此外，在这一时期，绝大部分发展经济学家都相信农民的行为是反常的，供给曲线是向后弯曲的，对价格和其他刺激非但没有反应，反而作相反的反应。舒尔茨不同意这种看法，他从理论上和经验上论证了农民象其他人一样是有理性的，对价格和其他刺激是有灵敏反应的。因此，他认为，政府推行的歧视农业的价格政策将会造成农业停滞和萎缩，是不足取的。

舒尔茨还严厉地抨击了五、六十年代美国国会和政府的所谓剩余农产品出口政策。他批评说，这样的政策是欺骗性的，它打着“粮食援助”的旗号，实际上是为了解决美国农业生产过剩问题，对于受援国是弊多利少。这种政策必然会造成受援国粮价低廉，伤害它们的农业发展。舒尔茨强调对发展中国家的真正援助是技术和智力的援助。

以上所述的挑战性观点体现在《经济增长与农业》一书中。该书汇集了舒尔茨60年代初期和中期在各种学术讨论会上的发言或提交的论文。它较全面地反映了他在这一时期的理论观点和政策主张。虽然该书是一本论文集，但经过舒尔茨的编排和删改，结构还是比较完整的，不失为一本专著。全书分4篇 12 章，1—7章由周开年译，8—12章由郭熙保译，全书由郭熙保、刘有锦统校。由于译者水平所限，错误在所难免，希望读者批评指正。

前　言

尽管世界一些地区显然没有足够的粮食．但是，能够和应该生产多少粮食却是不清楚的。"向饥饿开战" 可以作为一种行动的号召向某些人呼吁，但它无助于阐明扩大农业的能力和产出这个基本问题。这个问题的解决取决于投入的技术特性和使用它们的获利能力。农业可能是少量的，但也可以丰产。致力于迅速工业化的贫穷国家，往往总是阻碍了农业从传统的贫困状态向现代的丰裕状态的转移。仅仅满足于减少饥饿乃是低估了农业的重要性，因为农业对经济增长能够作出的贡献不限于此。农业能够作出多大贡献．取决于实现农业现代化所需的投资的成本和收益。

说到作为增加农业产出的手段的储蓄和投资（在此也包括技术的和经济的可能性），我确信经济增长理论的中心概念应当是投资的收益率。因此，无论是在政府的计划中还是在包括农场主在内的私人企业家的决策中，要解决的问题就是把投资资源配置到农业中去的问题，而在农业内部，就是要根据由所有投资机会的相对收益率所确定的优先次序配置投资资源的问题。但在解决这个问题时，效率价格是真正重要的，而使扩大农业生产能力有利可图的经济刺激也是必不可少的。在任何情形下，关键的问题是：农业的投资机会是什么？它们与其它的机会如何比较？如果从农业中得到的收益率等于或高于其它经济机会的收益率．那么就意味着，就每个单位的投资而言，农业对经济增长的贡献与其它投资机会对经济增长的贡献相等或更大一些。

在展望农业提供粮食的任务时，其前景是有利的，因为在出生率下降的条件下，农业能够产生一个将是充裕的经济供给。然

而，农业所能做到的不仅如此。经济供给也能够建立起有较好的饮食和来自追加农业生产的实际收入增加的一个阶段。这些有利的前景依然部分地被无效率的产品和要素价格所掩盖起来了．但是效率价格尽管是必要条件．却不是充分条件，因为公共部门必须在发展、改造和在某些范围内提供新的、高盈利的农业投入过程中出一臂之力。

在世界经济增长过程中的当前时机，一般说来，有三类不同的技术和经济条件与农业有关。(1) 我们有传统的农业。就投资资源配置而论，长期以来缓慢地趋向经济均衡。这种农业在它所依赖的生产要素的供给方面已逐渐耗尽了可供利用的机会；随着农业劳动力的增加，它逐渐地通过稍微增加可再生产性资本的供给来加以吸收和调整。但整个来看，投资的边际收益率不仅相当低，而且也接近均等；因此，经济增长所需的追加收入流的价格是高昂的①。(2)我们在先进的国家中也有这样的农业部门，它正在实现现代化。而且作为持续的现代化过程的结果，它处在巨大的不均衡之中，尽管有大量的迁出者，尽管某些国家的农业人口和农业劳动力明显绝对下降，但是过剩的劳动供给仍然是农业部门的一个特征。尚未耗尽的投资机会主要存在于对迁移者和教育的投资中，这种投资是对离开农业的迁移者有力的补充。(3) 有高度生产性和获利性的农业投入来源于适用于农业生产的科学知识的进步，而我们在这种投入的配置中存在着一个很大的世界性的不均衡。这种投入在很大程度上至今还不能为大多数穷国所获得。为减少和消除这种极为重要的不均衡所需要的投资，必需把农业研究和推广工作看作是一种生产活动，而且必需应用信息经济学。

在我看来，由于我们正处于一个制订政策的有利时机，所以我决定出版这部关于农业界的经济机会的论文集。我希望它将

① 见T.W.舒尔茨：《改造传统的农业》（康涅狄格州，纽黑文，耶鲁大学出版社，1964年）。

有助于把注意力集中在未来农业经济增长的一些途径上，有助于促进对我们所面临的一些尚未解决的问题的经济思考。许多行动路线必须在与整个国家的经济和国际贸易的联系中加以确定。由于这个原因，我收录的论文涉及到贫困、人口、教育和贸易等问题，这些问题与我们所要研究的基本问题有着重大的经济关系。

书中的论文最初是提交给在美国和国外召开的各种会议和讨论会的，我决定继续保持其表述和文体的基本风格。有的论文我只摘取其中最适合于本书目的的那一部分。考虑到全书的前后联系，文章中某些重复的思想被删掉了。由于时代发生了变化，我对某些文章偶尔也稍加修改。

我非常感谢允许我重印发表过的材料。我也要对包括美国和外国政府、联合国、农业和其它组织、学术机构在内的许多团体表示衷心的谢意，很多论文的撰写起因于他们的特别邀请。这样的机会常常提供了有启发性的对话，我从中受益不浅。有时候，我的东道主还慷慨地安排满足我想去看一看特定地区的农业经营、研究机构和学院的要求，这些经历对我是有益的。其次，在芝加哥大学我们举办的专题讨论会上，来自同事和研究生的学术交流和挑战使我得到了很多帮助，对此我也必须表示感谢。最后，我欣然地感谢巴巴拉·威尔斯夫人（在整理手稿中）和弗吉尼亚·K·瑟娜夫人所作的细致而又艰苦的工作。她们的能力对我组织这些论文、减少不必要的重复，从而把它们统一起来成为有说服力的而又有连贯性的一部著作有很大的价值。

西奥多·舒尔茨

第一部分

世界粮食

第三部分 在美洲的应用

第四部分 理论与研究组织

第一部分

世界粮食

第 一 部 分

世 界 粮 食

1. 世界性的农业转变

1.1 对经济机会的反应①

在欠发达国家中间，把农业看作是经济活动的一种低级形式，已十分流行；在经济、政治和社会歧视的共同压力下，农业已成为这些国家经济计划中的薄弱环节。它们的错误在于没有认识到在给农业以平等经济待遇的条件下其潜在的经济贡献。我的任务是阐明农业中的机会，也就是它对经济增长的潜在贡献。我所说的农业不过是指耕作、饲养、粮食和其它农产品的生产而已，并无新奇之处。我所说的经济增长只意味着一段时间内生产的增加，着眼于能增加实际收入的机会成本。

近年来变得十分清楚的是，许多欠发达国家的农业如此落后，以致于这些国家的经济增长和稳定陷于困境。由于缺乏充足的农业产量，在农业和其它经济部门之间就出现了严重不平衡的问题。这种不平衡大部分是“计划”经济增长的结果，在“计划”经济增长中，工业化被放在优先地位，而且常常是以牺牲农业为代价的。这样，来自农业的最优增长是极少见的。只有几个欠发达国家在农业现代化过程中取得了真正的进步，在大多数欠发达国家中，农业是一个很少有现代投入可供农民所用的部门，而且可以预料，它的生产率几乎没有什么增长②。农业生产的任何增

① 1966年6月27日提交给在意大利都灵召开的联合国开发计划署代表会议的论文。

② 详情请见T. W. 舒尔茨：《世界农业的经济危机》（密执安州，安阿伯市，密执安大学出版社，1965年），第2章和第3章。

加都是来自农业劳动力和其它传统生产要素的增加。可以理解的是，现在粮食的供给已成为广泛关注的问题。而可怕的粮食短缺的预测使前景变得更为暗淡。

我准备首先评论一下有关为何农业成绩不佳的几个不正确的假设，以便更清楚地理解基本原因；其次，概述一下这些国家吸取了过去的政策错误的教训，在对待农业上的好的转变；其三，简要地阐明在欠发达国家中增加粮食供给一般应具备的经济条件。

农业成绩不佳的原因

通过把农业部门的不良成绩归咎于自然灾害，或农民的反常行为，或人们的生育能力，来掩盖对没有实现农业现代化负有责任的经济政策错误那简直是太方便了。

连续的恶劣季风或旱灾，恶劣气候的发作——因而自然界应当受到谴责。作为在具有易变气候的达科他长大的人，我把自然界的这个方面看作是纯粹自然的。它应当是关于农业生产的任何正常预期的一个组成部分。南亚恶劣季风将时常来临，但也将年年有好收成。曾经成为苏联重负的旱灾将会过去，而在风调雨顺的年份里将会有足够的小麦，甚至有一些还可用于出口。自然界的这些不利因素并不能解释农业成绩不佳的原因。

在许多制定经济政策的人——某些"经济学家"，政府的领导人和以城市为导向的知识分子看来——农民的行为是非常反常的。当国民经济计划要求有较多的农业产量时，农民并不对此作出反应；当发出指示要求从小麦转向生产玉米时，他们未能生产出两者足够的产量；当发出实现大步前进的指示时，他们却向后退步；当他们接受大量补贴被要求减少某种农作物的种植面积时，他们开始增加单位面积产量，以便这种作物产量的增加足以补偿种植面积减少所带来的损失而有余。于是，农民，尤其是贫穷国家的农民，被看作是宁愿选择闲暇而不做额外工作以增加生产的

游手好闲的人。当为增加农业生产进行投资而需要储蓄时，他们又被看成是挥霍者，而且他们在使用供其支配的资源时也被认为是非常无效率的。关于农民对经济刺激的反应这种流行观点，在我看来是错误的。农民在其经济行为方面并非是反常的。如果存在着这种反常行为，那么，可以在别人在农业中以及在没有给农民提供经济刺激的国民经济计划中所看到的情况里找到。

如果普林斯顿大学的W·阿瑟·刘易斯教授说："在非洲不存在零值边际产品的问题。"我同意。如果他又说："提高产量的许多方法是为农民所知晓的，但是，大多数方法所生产的边际产量被认为少于他们在灼热的烈日下所付出的边际努力所应该得到的边际产量。"我也同意。但他说非洲实际上处于埃斯特·波索普夫人所描述的那个状况③，即如果施加更大的压力（无论是较高的地租或较大需求或是……较低的价格）农民就会做得更好时，我强烈地反对。有大量的不利于刘易斯的经验论据表明，在非洲，当可可、棉花、咖啡、花生或棕榈果的出口价格变得有利可图时，农民的供给反应是有高度弹性的。因此，他是在诽谤非洲农民，并且是在错误地寻求极为方便的殖民大棒。

现在已普遍流行把人的多生斥责为犯罪，好象它应当为农业的不良表现负责。我并不是想说最近的人口高增长率不是一个严重的问题。的确，它对于改善卫生设施、扩大文化机会、提供教育等有着严重的不利影响，一般来说，它可能是经济发展的一个重大障碍。当然，它也会增加对粮食的需求；然而，人口增长并不是农业成绩不佳的原因。事实上，在许多穷国所增加的农业产量中，有不少部分是起因于农业劳动力的增加。

造成欠发达国家农业成绩不佳的真正罪犯是缺少对农民有报酬的经济机会。但是，即使政府实行最优的经济计划，也不能得出结论说这样的机会就可容易到手或可以实现。确切的可能是，不管为农业部门做了什么，就一笔既定的投资而言，农业部门对

③ 见《3.3 波索普的土地弹性供给》。

经济增长的贡献也不可能象其它经济部门那样大。如果事实是如此，那么推论将会是，不管政府能做什么，这样的经济机会对农民来说是不会出现的。但这不是事实，我将要努力加以证明。

前景乐观的一些余地

尽管有过去经济政策的错误，尽管在改造传统农业方面有许多尚未解决的问题，但是，世界粮食供给的前景并不象人口增长指数曲线要我们相信的那样暗淡④。这些天真的人口增长预测把人类看作是一旦开始再生产时就成了呆板的机器人。这显然是错误的。整个世界的人口再生产现在正在经历着一个根本性的变化。与大家庭偏好相伴随的是存在着实现有效家庭生育计划的全新的可能性。为了满足这些偏好，在现代节制生育方面能够、应该、也将会做很多事情。

但是，让我们回到农业上来：欠发达国家的轻视农业的经济政策的长期的、浪费的摇摆，幸而已经达到了它的低潮。有迹象表明农业与工业之间的不平衡正在被纠正。一般来说，这个纠正的过程由下列部分组成。

1．欠发达国家将认识到必须切实纠正它们对农产品的过低定价，还必须切实纠正对农民所购买的农业投入、消费品和劳务的过高定价。

2．自从40年代中期以来，在欠发达国家中盛行实际上不计成本的进口替代（用国内生产的产品替代进口的国外生产的产品）。而现在对这个政策也有许多重新的思考。在这个方面存在着某种程度的国际贸易自由化，它会削弱从事进口替代的强大推力；随着这种情况的出现，在一些国家中农业投入的价格将会下降，农民所购买的消费品的价格也将会下降。

④ 奥林在《大西洋》(1966年7月号)长达两页的广告中达到了荒谬的极点。在19页有一个半页长的标题，"有10亿人可能在1976年饿死"，其后有一段说，"统计学家指出，在10年后会有10亿多人——不是100万，而是10亿人——可能会因饥饿而死亡。"

3．较富国家的外援近几年将较少地受美国第480号公法（旧的）的农业剩余产品出口的限制，而将有较多的援助是以化肥、除虫剂、农具、机械或具有现代化农业所需技能的技术人员的形式进行的。美国大大地改变了旧的第480号公法条款的新立法，肯定会有助于那些接受美国外援的国家的农业发展。

4．科学和技术知识的价值存量是一个增加农业生产的关键的和重要的资源。它现在主要存在于西方国家，以后将越来越多地为欠发达国家的农民所利用。

5．由资本和技术支持的、以增加农业生产为目的的国家发展计划将会有明显的增加。

6．多数国家自然资源的禀赋，将被证明不是农业生产大量增加的一个限制性的因素。

7．马尔萨斯—李嘉图铁律所说的生存压力将会大大地减少，因为人口膨胀将会逐渐受到控制。因此粮食供应将会增加，足以普遍提高生活水平。

更具体地说，应当重视的是下列一些发展：

1．苏联的经济计划有了根本的变化，现在为农业提供了更多的投入。

2．东欧国家在实现农业现代化的努力中，越来越多地采用西欧国家的方法。

3．印度的经济政策正在朝着有利于农业发展的方向作出重大的变化，而在风调雨顺的情况下，印度农业部门的产量将会有明显的增加。

4．墨西哥经济增长的成功（无论是在工业还是在农业中都取得了更多的收入）是某些其它拉美国家可能采取的一个方法。

5．在南亚，巴基斯坦在与印度作战前的四年中农业状况有所改善，这种改善是由于在巴基斯坦东部利用了相对便宜的氮肥、管道井水、较好的道路，尤其是比较有效的价格制度。

6．来自墨西哥的高产小麦新品种是洛克菲勒基金会与墨西

哥政府合作的一个结果，它正在迅速地适应于其它种植小麦的欠发达国家的气候和土壤条件。在玉米、高粱、小米中也在取得同样的进步。

7．稻谷良种的前景不象小麦那样明朗，但是，现在看来，菲律宾的国际稻谷研究所正在进行的稻谷研究将会在下一个十年中取得象小麦那样的成就。

8．在尼日利亚建立的热带粮食研究所一旦实现了政治稳定时也应该提及，尽管需要花费十年或更长的时间才能为热带地区发现和发展较好的粮食作物新品种。

9．自从第二次世界大战以后，与主要的农产品价格相比，生产化肥的成本下降了大约一半。尽管绝大多数欠发达国家至今仍没有能够利用化肥实际价格显著下降的有利条件，但在以后十年中情况会有明显好转。

10．在这方面需要注意一个特殊的制约因素，那就是缺少有组织的农业研究来发展新的和较好的植物蛋白质的来源⑤。与糖类和油脂的供给相比，植物中的蛋白质食物和饲料已经供给不足，大豆的价格就是一种迹象。

如果这些纠正的过程的确如同已经指出的那样发生和发展，如果它们导致了农业生产的增加，那么世界食物的前景在未来的十年中将会发生如下变化：

1．为出口生产粮食（主要是小麦和稻谷）的国家将会发现，这类出口品的需求与近几年的情况相比会大大减弱。

2．那些为出口生产饲料粮食——主要是玉米和高粱——的国家，将会经历一个连续的、颇为强大的出口需求。

3．与饲料粮的需求相比，世界对高蛋白质食用粮和饲料粮的需求将会更强烈。

4．为出口生产高质量肉类、新鲜水果和蔬菜的国家，可能会

⑤ 要在这个领域进行研究，请参见N·W·皮里的《作为人类食物的叶类蛋白质》，载《科学》第152卷（1966年6月24日），第1701—1705页。

拥有在此所列举的最好的前景。

5. 正在实行的许多应急计划，不久很有可能被证明在性质上过于单一。即使在饥饿的世界中，食物需求也并不那样单一。

必要的经济条件⑥

为多数欠发达国家所敞开的生产更多食物和其他农产品的经济可能性的情况，一般说来是有利的。欠发达国家如果要利用这些可能性，就必须满足三个条件，我将集中论述这三个条件。它们是：（1）有效率的价格制度；（2）高盈利的农业投入的供给；（3）这些高盈利的农业投入来源的开发。

有效率的价格制度。在有许多农民的地方，农产品的价格，农业投入的价格，还有非常重要的农民所购买的供消费之用的消费品和劳务的价格，作为一种组织方法都是必不可少的。至今尚未设计出能把千百万农民的活动联系和组织起来的其他制度。但是，这三套价格通常被严重地扭曲了。多数欠发达国家所拥有的是无效率的价格制度。农产品价格被便宜的食物政策、反通货膨胀的价格控制、农产品出口税和第480号公法农产品的进口所抑制和扭曲了。

这些便宜的食物政策的根源既多且深。单纯地追求工业化（常常是以牺牲农业为代价的）是其根源之一。压低食物的价格以求制止通货膨胀的价格控制是另一个根源。许多国家采取压低消费者价格指数中的特定食物价格的策略。例如，智利政府把压低牛肉和小麦的价格作为制止通货膨胀计划的一个组成部分，这样做既扭曲了农产品价格的水平，又扭曲了农产品之间的价格关系。于是，消费价格也就处于不均衡状态中。例如，牛肉变得非常便宜，因而政府实行实物配给制以防止消费者消费过多的牛

⑥ 1966年4月26日，在华盛顿哥伦比亚特区国家科学院召开了一次专题讨论会，这一节主要利用我在这次讨论会上的发言。这次专题讨论会题为《世界粮食供给的前景》，由科学院出版，1966年，见该书的第18–23頁。

肉；但把牛肉的销售限定为一周两天，这给那些有冰箱的家庭提供了一个享有特权的地位。

抑制消费者价格指数的价格控制给消费者尤其是给农业刺激提供了一个错误的经济指导。印度的地区食物控制使有剩余产品的地区的农产品价格保持在低水平上。因此，某些严重不利的生产效应就象恶劣季风所造成的后果那样被带到未来。

价格扭曲的另一个根源是对外汇的关注，作法是把国内货币定值太高，这又导致农产品价格的严重扭曲。这些价格扭曲现在在印度、智利和其它一些国家中仍然严重。

价格扭曲的另一个根源是用农产品出口税作为公共收入的一个方便的来源，特别在第二次世界大战前或期间建立了销售局的某些西非国家更是如此。这些销售局通过以世界价格卖出，而后以少得多的价格付给农民的方式，把一定量的价格差作为财政收入。例如，尼日利亚农民在一些年份所收到的棕榈果价格一直是世界价格的一半，自然，产量一直在下降。而且，棕榈油被“浪费掉了”，因为它在尼日利亚太便宜了，以致它被作为燃料来使用，作为煤油的替代品；然而，从纯经济价值来看，如果说尼日利亚有一个“金矿”的话，那么它就是棕榈果！棕榈果有比较利益的一个原因就是在植物育种研究上的遗传性突破。但是，从这个有用知识的进步所产生的潜在经济利益正在被一个有害的价格政策浪费掉了。

美国第480号公法的后果之一就是，在多数接受第480号公法农产品的国家中减少了农民的经济机会。我们很方便地自我隐瞒了对接受这些产品大量进口的国家的农产品价格所产生的不利影响。我们不是去帮助它们发展更有生产性的农业部门，而是促使这些国家的农民的报酬减少到应有的水平以下。我并不想说，第480号公法的进口没有给多数受援国提供有巨大经济价值的追加资源：它们的确做到了这一点，但它们对农业的发展也产生了有害的影响。这些农产品的获得不仅使接受国的政府有可能对农业

洋洋自得，而且也损害了这些国家农业生产的经济刺激。

农民要实现现代化所必须购买的投入——化肥、农药、其他化学品、工具、设备、机械、燃料和修理——在能够获得它们的地方一般是非常昂贵的。这些东西的价格在多数穷国中也是相互扭曲的。竞争是软弱的，因为它受到以保护这些投入的国内生产者不受国外竞争为目的的各种贸易壁垒的严重损害。国内的竞争也被垄断产业削弱了。在某些国家，一些关键的农业投入的生产被限制在公共部门内。就是在私人部门中，这些投入的供给者一般也没有公开而自由的竞争。毫不奇怪，这些必需的投入对农民而言一般是十分昂贵的。

对化肥值得加以特别评论，因为它已经成为增加农业生产的主要投入之一。虽然氮肥、磷肥和钾肥能够增加产量这一发现并不是新鲜事，但是，在整个世界的农业中使用大量商业化肥的获利能力却主要是第二次世界大战后的一个发展。作为这个发展的基础的决定因素是，与农产品价格相比商业性生产的化肥物资的供给价格下降了。当然，农民必须学会如何有效地使用化肥，而在他们耕种的小麦和稻谷的品种对化肥施用有效应，在有充足降雨量和补充性供水的条件下，这并不是很困难的。

虽然相对便宜的化肥打开了农业产量巨增的大门，但这个大门在多数欠发达国家中却仍然是封闭的。其结果是，对于这些国家的农民而言，购买和使用大量追加的化肥并非是有利可图的，因为氮肥、磷肥和钾肥等物资的世界价格下降的利益仍未被扩展到他们的身上。尽管有一切良好的愿望和努力，但这个大门在印度仍只是部分地开着。而另一方面，巴基斯坦对氮肥敞开了大门，但这些只是例外。

在智利，虽然它是以世界价格出售氮肥物资的一个出口国，但这些物资对智利的农民而言定价太高，几近禁止使用。这种价格扭曲的明显原因就是价格受到了操纵。智利在生产和销售氮肥物资方面正在实行垄断策略。政府是私人生产者剥削智利农民的一

个伙伴。这个策略的逻辑如下：出口的物资必须以低的世界价格出卖，于是就假定这些物资是亏本售出的；为了弥补这个假设的损失，智利的价格就得定高，因而它们在智利的出售价格是远远高于世界价格的。这是对经济逻辑的一个可悲的颠倒！

在一些国家已有许多类型的复杂机器和拖拉机，但却缺乏为这些机器服务的组织，而且修理零件的价格极无效率。拖拉机在使用几年后就因缺乏替换被损坏的或磨旧的零件而闲置着。获得修理零件所花费的成本和时间可以说明这一情况。

在这些国家中农业投入物的价格为何远远越出了常规？如前所述，生产现代农用必需品的国内厂商一般受到了旨在建立国内工业的进口替代政策的庇护。但是，这些国内工业都是高成本的生产者。结果是，这些必需的农业投入物的价格既非常高，又被严重地扭曲了。

对第三套价格，也就是农民所购买的消费品和劳务的价格在此简单提一提就可以了。人们一直没有认识到这套价格的经济重要性。因为它们是决定农民所获得的纯收入的购买力的关键因素，所以它们的确是重要的。

一般来说，在许多欠发达的国家中，农民用他们的收入所能购买的东西大大减少了。虽然理应预料到，在城市地区生产的消费品和劳务的价格当它们运用到农村之时将略为高一些，但关键问题在于，与农民销售农产品的价格相比它们一直在上升，而且在许多情况下农民所购买的东西的质量一直在下降。

高收益农业投入物的供给。尽管效率价格制度是一个必需的经济条件，但它却不足以保证粮食供给的增加。这一价格制度为农民最优地利用现有资源提供了舞台。但是，一旦他们耗尽了现有的获利机会，产量的进一步增加就难以实现，除非有新的可获利的投入[7]。

---

[7] 关于基本经济逻辑及其经验相关性的论述，可见T.W.舒尔茨：《改造传统农业》（耶鲁大学出版社，1964年）。

人们广泛地认为穷国农民还有很多机会可以利用，这显然是错误的。农民在他们的经济活动中一般是精明的、讲究实效的和善于盘算的。只要有真正的高收益，他们就会做出反应。我们应该努力使我们的计划和方案创造出诱导农民增加生产的机会，因为这样做对他们是有利的。

由于归咎于农民，并且看不到缺少获利机会这个事实，我们犯了下述错误：

1．假定在这些国家中存在可用的和有利的农业新技术，有各种作物、疏菜和水果新品种以及其它的农业投入；

2．在还没有什么技术值得向农民推广之前就开始了推广计划；

3．把农学院与国外的农业部挂起勾来，集中研究如何改善管理和信息，而不是建立至少要着重一些研究的校际安排；

4．从事全国性的集体发展计划，而没有充分地注意这样的计划对农民的获利性；

5．与政府一起从事地方性的推广计划，而没有充分地注意这样的计划对农民的获利性。

高收益投入来源的开发。虽然效率价格制度通常会显示出某些获利的机会，但一旦这些机会被耗尽了，农业的进一步发展就决定于各种现代农业投入，现代一词是从他们有组织的农业研究的结果这个意义上说的。

我们生活在一个实际上存在农业革命的时期。从理论上的可能性而言，西方的科学和技术知识如此先进，以至于我们在大半个世界中所见到的东西大都过时了。正是这个知识存量使人们有理由对前景感到十分乐观。这种知识是极有价值的，虽然大部分知识还只是理论上的，也就是说，对许多国家都适用的稻谷、小麦和其它作物品种目前还未能得到⑧。当然这种知识要求有应用

⑧ 1966年6月9日，在明尼苏达大学召开了有关国际农业计划的校董事会议。A·H·莫斯曼提交了《农业发展所需科学和技术的国家制度》一文，作出了一个极有权威的评价。

研究，虽然它比我们许多人所能认识到的更为基本。

因此，显然，增加世界粮食供给的新投入必须来自农业以外。开发这些投入（主要通过有组织的研究）要求改造现存知识，以便它在欠发达国家中在经济上将是有用的，而且还要求在农业生产中适用的知识更进一步地发展。

尽管美国政府在帮助低收入国家开发新投入方面的努力明显是不成功的，但也有几个成功的非官方企业。洛克菲勒基金会和墨西哥的农业研究计划是一个成功的例子。在菲律宾的国际稻谷研究所和墨西哥的国际玉米和小麦改良中心也是成功的典型。印度最近的仍然谨慎的农业研究计划（洛克菲勒基金也参与了这一计划）也是很有价值的。

但是我要强调的是，一个好的研究企业本身虽属必需的，但不会导致农业生产的增加。

在智利，农业研究计划是相当先进的，它在饲料作物、粮食作物、蔬菜和水果方面一般都有优良品种。但它在过去20年中农业生产是不成功的。哥伦比亚的情形与智利十分相似。在印度，尽管小麦、高粱和小米的研究取得了突破，但在使新品种推广、繁殖和分配到农民中去的过程却存在着长期的延误。在菲律宾，康奈尔大学进行了长期的研究，但至今在农业生产的研究方面几乎还没有取得进展。

经济政策的确能够阻止一国获得来自成功的农业研究的生产率的收益。

1.2 发达国家与欠发达国家之间的不均衡[9]

第二次世界大战后发达国家与欠发达国家之间的农业生产不

[9] 1967年8月，在澳大利亚悉尼召开的国际农业经济学家协会会议上提交的论文。经济合作和发展署秘书长索基尔·克里斯坦森写了一篇题为《迅速变化着的世界中的经济学家和农民》的论文，本文是对这篇文章的批评。

均衡还要继续存在下去吗？索基尔·克里斯坦森教授假定它将继续存在甚至将变得更大。我不接受他的假设。

克里斯坦森教授对1980年和到2000年以前的农产品需求和供给所作的预计，只是根据发达国家和欠发达国家的最近趋势进行推论的结果。这些并不是长期的、运动的均衡趋势；更准确地说，它们是对第二次世界大战后一个广泛的、全球性的世界农业的经济不均衡的一个推论结果。但是，他把他的分析建立在这样的假设上面，这个假设根据最近的资料向我们展示的情况看来，代表着一组长期的、连续的和稳定的经济力量。

他假定这些经济力量将会持续地支配供给和需求的状况，因为在他看来，当我们已经前进并当我们随着时间的推移而将继续前进时，它们本质上是均衡的力量。因而，克里斯坦森教授把实行中央计划的国家撇开不谈，证明其余的欠发达国家的粮食生产预计会供给不足，从而要求这些国家在2000年以350亿美元的费用进口粮食。

应当明确地指出，预计这些国家依赖如此大量的粮食进口，就如同某些人口学家的天真的人口增长指数一样，是令人难以置信的。克里斯坦森教授的推论是，从国际专业化和贸易的角度来看，西方技术先进的国家的比较利益不再是在工业品和劳务之中，而是在供出口的粮食生产之中，而欠发达国家的情况则相反。这个结论是完全站不住脚的。

有充足的理由否认他的分析所依赖的假设。虽然与发达国家的情况相比，欠发达国家的农业生产现在是非常不均衡的，但这种巨大的不均衡并不是一成不变的；事实上，已有许多迹象表明，正在发生的纠正过程和经济反应正在促使农业生产恢复经济均衡。此外，我们也应该预期这个调整过程会发生。

然而，为什么第二次世界大战后发达国家与欠发达国家之间的农业生产会不均衡呢？已发生的情况是，发达国家首先是从改善农业经济生产可能性的科学知识的进步中获得利益，并且它们

一般都大规模地补贴农业部门。相反，欠发达国家在利用现代农业投入的利益方面却严重地落后了，而且他们一般都因为把一系列无效率的价格强加在农业上而损害了农业，从而实际上掩盖了农业中一切有利可图的投资机会。[10]

假如战后的这些发展会持续下去，那么克里斯坦森教授的估计似乎有某些道理。但是，一些主要国家所面临的粮食危机的最严重局面已经过去了。纠正的过程已经在发生。从经济政策来看，许多欠发达国家正在重新考虑它们的进口替代政策及有利于城市消费者的便宜粮食政策。他们国内的贸易条件正变得较有利于农民；农业投入的价格正在降低；而在某些情况下，农民所购买的消费品和劳务的成本也正在降低。因而，这些国家正痛苦地重新发现效率价格是至关重要的，当他们努力重新建立效率价格时，许多投资机会将会在农业中显露出来，而农民将会对此作出反应。因此，现在已到了制订这样的价格政策的时候了，它将发现和发展现代化农业投入，并把它们提供给欠发达国家的农民。

在发达国家中，调整的迹象不很明显。然而仍有某些迹象。在美国，最近大大地扩大了农产品市场价格的作用。第480号公法规定的出口品和其他形式的出口补贴正在缩减。再者，正在采取措施提高效率，以把更多的有关农业生产的现有科学知识存量转移到欠发达国家中去，并使之适合于他们的农业要求。

[10] 见《9.1 经济增长理论和拉丁美洲农业的获利性》。

2. 美国对外农业援助的投资不当

2.1 政策的选择[①]

虽然我对美国在向世界提供粮食方面的作用提出了广泛的批评意见，但我的陈述是想说明在粮食与人口和农业相联系方面的特殊政策选择。

关于人口，由新的节育知识所引起的公众认识的风向已经发生了有利的转变。我们应当充分地利用这些风向。约翰逊总统1966年向国会提交的国情咨文并没有提供足够的风帆。我建议应当向按照库利贷款原则而形成的家庭生育计划提供贷款和补贴。

许多欠发达国家的农业现在也正在发生明显的好转，农业生产的经济和技术可能性得到了改进。然而，目前状况是关键性的，因为许多欠发达国家的农业陷于严重的困境，原因主要在于战后我们和有关国家在重大政策上的失误。因此，我建议作出几项重大的政策变动，这些政策变动基本上是与总统的建议相一致的。

同时，国内农业的经济状况也有很大的改善。农业产品的价格变得更有竞争性了，而且充分就业在大量地减少农业劳动力（这一主要生产要素与农业所需要的极不平衡）的过剩供给。农业生产正在发生由软剩余向硬价值的巨大转变。这个转变现在要求在我们的粮食援助政策中采取新的方法，既加强欠发达国家农业的经济刺激，又改善美国农业的经济状况和我们的外汇收入。

① 本文是1966年2月18日在美国众议院农业委员会举行的听证会上的发言，载1966年出版的听证报告《世界向饥饿开战》，第89届国会第二次会议，第一部分，第156－172页。

必要的区分

要清楚地认识这些政策问题，就必须弄清下列因素：

1．必须区分由印度恶劣的季风（它也可以刮到巴基斯坦）所引起的农业生产损失和印度的正常农业生产状况。与这些有害的季风相联系的现有的短缺要求我们这方面作出行动，我们的行动与增加这些国家农业生产所必须作出的行动在原则上是全然不同的。

总统作出的向印度大量增运美国粮食的决定的确是很明智的。如果更多的粮食要用船运的话，那么由于在印度卸货和销售粮食的时间延误会引起霉烂的技术原因，高粱大大地优越于小麦。

但是，在印度要把季风的真正影响与对粮食供给发生有害影响的其它因素区分开来将是困难的。而且，把一切都归咎于恶劣的季风，从而掩盖食物和农业价格控制以及粮食“地区”配给的失误的有害影响，那真是太方便了。

2.我们还必须把粮食援助作为促进经济增长的一个追加资源的积极影响，与它对接受这种援助的那些国家中削弱农业生产的经济刺激的消极影响区分开来。

3．在帮助欠发达的国家实现其农业现代化的努力中，必须严格地区分粮食援助与提供化肥、农机、设备的援助以及农业研究、推广和教育基金的援助。

4．在人口方面，可怕的20—30年的人口预测给我们的是不利的情景，它似乎使免除饥饿的任何努力都将成为泡影。相反的情景是，那些国家中的许多政府愿意作出控制人口的努力，许多父母在死亡率明显下降并认识到可以较为容易获得更好而便宜的节育技术的情况下，具有减少生育率的明显偏好。因此，存在着显著地减少极高出生率的有利的可能性。我们必须对这两种情景加以区分。的确，在未来十年中，在这个领域中能够和将会做出很

大成绩。而美国对完成这个任务应该作出比现在所计划的更多的贡献。

5.最后，我强烈要求这个战略性的国会委员会区分旧式的剩余农产品（它们主要是过去农业价格政策的结果）和美国农业在生产中（例如在大豆生产中）所具有的新出现的比较利益。这个区分是加强美国农业竞争性经济地位的机会的关键。

关于人口

人口的迅速增长显然是一个严重的问题，特别在成功地急剧降低死亡率的欠发达国家中是如此。但是，正如日本人的出生率下降所显示的那样，人并不是一个机械的再生产的自动机。简单的长期的预测总是太机械了。

首先，考察一下在公众态度和社会行为上所发生的变化。在过去的十年中，在这些领域已有了戏剧性的进步，它大大地扩大了在未来十年中我们可以利用的机会。公众对人口问题的认识和关心现在非常广泛。在这方面，我们幸运的是手边还有几年前所进行的研究工作的成果。虽然在十年以前遭到严厉批判的风险仍然很大，但我们现在很幸运的是私人基金会愿意资助人口繁殖、节育技术和人口发展的研究。这种私人的风险资本已经得到了很大的报偿。此外，我们实际上得到了自由而公开的公众讨论。关于家庭生育计划和节育的现代的成熟的公共政策现在正在出现；有公共基金资助研究和援助处于贫困之中的未来的父母获得信息和技术，从而通过把家庭生育计划作为尽父母责任的关键，他们可以获得有关孩子的选择机会：孩子数目，他们的健康，他们的教育，而且一般还要为孩子的成年生活作准备。

在国外，许多欠发达国家在这方面也取得了进步。但对他们来说，显然要困难得多。在这些穷国中，由父母出钱的节育技术所支持的家庭生育计划方案是难以制订的，对他们来说，这些方案很花钱。例如，新的宫内避孕器需要掌握了这种技术的医生和

护士给以帮助。

在最近的几年中，美国政府（特别是整个行政部门）在制定政策和方案以求在人口领域中帮助欠发达国家取得了实质性的进展。但是，为达到这个目标，还有更多的事情能够而且应该做。我建议，今后欠发达国家通过粮食援助的方式所获得的基金，至少要有相应的一小部分专门用于为现代节育技术所配合的公共和私人的家庭生育计划方案。

关于欠发达国家的农业问题

在欠发达国家的农业政策方面，我极力主张国会不要象我所担心的那样习惯于削弱约翰逊总统的建议。通过限制这些国家增加其所谓的竞争性作物，国会一次又一次地削弱了我们援助这些国家实现其农业现代化的共同努力。例如，就许多欠发达国家的农业自然资源而言，他们增加用作国内消费和出口的小麦、稻谷和棉花的生产都是经济的。

但是，在国内和国外也都存在着其他的政策失误。其中一些失误正在被纠正，因此重要的是不要低估正在发生的好转。请你们允许我引用我最近的著作《世界农业的经济危机》的前言[②]：

> 当停滞而萧条的农业引起危机时，经济发展就处于一个转折点。一个接一个的国家达到了这个转折点。它们是过去集中于工业生产扩张的那些国家，但是，单纯地追求工业化并不足以获得一个最优的增长率。由于缺乏经济机会，农民并没有用储蓄和投资来增加农业生产。由于缺乏农业进步，工业化处于困境之中。于是危机产生了。

我简要地指出过去那些比较重要的政策失误：

1．现代的经济增长完全依赖于工业化这个战后的教条，在欠发达国家中非常流行，并带来了严重的危害。农业被忽视了，

② T·W·舒尔茨，《世界农业的经济危机》(密执安大学出版社，1965年)，第V页。

而且常常遭到剥削。有少数几个明显的例外：在拉丁美洲，有墨西哥；在远东，有长期取得成就的日本；在中东，有以色列；在南亚，在过去四年中有巴基斯坦。

2．直到最近，美国在这些欠发达国家中的代表团几乎没有例外地赞同工业化，因此对农业的发展或者是漠不关心，或者是采取对抗的态度，但这个特殊的政策倾向已被纠正了。在这个重要的问题上，约翰逊总统的建议是清楚而又有说服力的。

3．另一个政策失误是，国会的农业委员会要求农业部在援助其它国家的农业发展时实行一系列的限制措施。在这里作祟的就是这个假设的威胁，即这些国家可能会生产有竞争性的农产品。因而，我们有一个立法历史的遗产，即拒绝了亨利·华莱士所设想的国外粮食作物改良方面的重大合作经营（亨利·华莱士清楚地看到了与我们的邻国共同合作的有利的可能性），而且不承认我们在自己的培植计划中要依赖别国许多特殊植物（包括小麦、玉米）的遗传品种。美国农业部长期得到指令要做的是找到出口更多的受到资助和鼓励的农产品的办法，而无需考虑这样的活动对经济刺激（它是诱导这些国家的农民增加农业生产所需要的）的影响。

4．亚洲一些地区粮食的严重短缺不会长期地得到满足，除非这些国家农业生产大量地增加，并伴随着人口增长的明显下降。对此不能再有任何怀疑的余地。从来自国外的大量的“免费的”食物充其量只能满足特殊的临时性的目标。

这些国家农业这样大的增产，并不是由美国以农产品形式的援助所带来的。建立化肥厂，或从国外进口化肥、获得农用机械和设备的援助以及有技术专长的外国农业专家的服务，是这些国家所需要的东西。在这个问题上，总统的建议是现实而又中肯的。

5．虽然我们在美国发展了一个特别富有生产性的农业，但我们在国外作为农业的建设者却做得不好。我们长期地被“推广”的偏好牵制着，结果，农业研究被推迟、拖延和完全被忽视

了。而当进行研究时，全然不注意到有生命力的农业研究中心的发展。若对这些努力作一评价，美国政府做得最不好，基金会做得最好，而农学院在其国外的工作处于两者之间。

考察一下美国政府的记录。从四点计划（Point Four Programs)开始，在20年的大量援助以后，当大约1/3的援助拉丁美洲的基金被分配到农业发展中去时，竟然没有一个第一流的拉丁美洲农业研究中心出面申请这笔费用。为什么?拉丁美洲政府并没有禁止这样的研究。其原因主要是由我们自己造成的，即：(1）应急计划，（2）农业"推广"偏好，（3）在经济发展中轻视农业，特别是在四点计划时期以后是如此。

关于美国的农业

在未来的听证会上，国会将要重新面对下述基本问题：在今后5年中，我们的政府是否应该动员美国的农业提供大量追加的粮食来缓解世界的饥饿呢？

让我说明一下这个问题的含义。从人道主义的观点出发，答案看来是肯定的。某些农业团体的自利观点也会支持一个十分肯定的答案。的确，尽管现在的国家预算是紧的，我们也能拨出必需的公共基金来使受到饥饿困扰的国家得到更多的粮食援助。那么，为什么还有难处呢？

要回答这个基本问题，主要取决于我们的眼光是远还是近。为了说明这一时维有多么重要，我们考察一下印度粮食农业的状况。在不久的将来，我们一定会看到印度渡过现在困扰的粮食危机。但是，在此之前有一些尚未解决的困难：印度的港口和卸货的设备，在印度炎热而相当潮湿的条件下食用谷物的霉烂，很多印度人在他们的粮食消费中不愿意从大米转向小麦和高粱。幸运的是，我们的小麦和高粱的存量足以满足印度的这种粮食紧急需要。

但是，当我们不是从受恶劣季风的有害影响所支配的时期看待问题时，我们政策的基本目标应当是诱导和帮助印度实现其农

业的现代化。我们也不应该对其在家庭生育计划和节育中的援助要求不加理睬。如果我们在恶劣季风以外的时期还继续大量地扩大粮食援助，那么我们将很可能会发现，在今后5年中，与我们假若提供为其农业现代化所必需的特殊要素相比，印度满足其国内粮食需求的能力会更加恶化。因此，即使从严格的人道主义观点出发，为了在不太远的将来缓和印度的饥饿，集中精力增加印度的农业生产能力，要比继续使它获得甚至是“免费的”粮食要好得多。

同时，这个时期还要通过抛弃现在过时的剩余品的概念，使美国的粮食销售从众多的软通货转向硬通货，来改善美国农业的竞争力量。我认为，总统在这个问题上的建议显然方向是正确的。

总之，国会应该重新制订农业政策，以求指导美国农业获得其经济力量并抛弃竞争力差的产品。毫无疑问，美国的农业在生产大豆上有真正的比较利益——而且它也是对国内和世界对大豆所提供的这类高质量蛋白质的需求迅速增加的反应。世界对饲料粮的需求也正在增加，而且我们在这个领域中也有相当大的比较利益。但是，就食用谷物（小麦和大米）而言，如果不是从现在的粮食紧急状态（印度的状况就是一个例证）来看问题，世界需求似乎是以相当低的速度增加的。因此，从5年的时间来看，政策应当是指导美国农业生产更多的、存在于作物和动物产品之中的蛋白质食物。

2.2 第480号公法的信天翁③

美国处置剩余农产品的前景似乎采取了这个形式：美国剩余

---

③ 发表在《农业经济学杂志》上，1960年12月，第1019—1030页，题为《美国向不发达国家输送的剩余农产品的价值》。获准重印。

我从莫迪凯·伊齐基尔、戴尔·E·哈撒韦、巴特利特·哈维、哈里·G·约翰逊等那里获得了一些批评性的评论、大量的资料和研究成果，受益匪浅。但本文的任何局限性均与他们无关。

“信天翁”一词喻令人忧虑的事情，源出英国诗人柯勒律治的长诗《老水手》。 ——译者。

农产品是一个严酷的现实，它们必须被卖掉，地点自然是国外。某些不发达国家需要这些剩余农产品，这些国家需要它们首先是用于经济发展；因而，要做的事是把它们掌握在这些国家的政府手中。但是，私人和公众处理这些剩余品的动机并不是十分清楚或有说服力的。许多被人道主义价值观所驱动的市民远非愿意认识到，世界上有成百上千万人口有极少极少的食物，而他的国家却被一个浪费性的富饶所困扰。什么比分享我们的富饶更简单和更公正呢？有一些为农业集团说话的人知道，这些处置计划是维持现存的农业政策所必需的；他们的动机并非全然是利他主义的。很多制订法律的立法者和执行美国第480号公法的政府官员并不是头脑简单的人；他们的选择是由许多相互冲突的压力所形成的，而他们还受制于各种政策的、法律的和技术的考虑。

我打算详细地说明的既不是美国人的抱负，也不是他们关于这个问题的基本信仰和价值观念，而是与第480号公法有关的成本和收益。

没有人会对巨大的剩余农产品这个事实熟视无睹。不久前，当商品信贷公司库存量仍然很小，并与供给和需求的意外事故仍有某些联系时，它是“很正常的粮仓”。但是，已故的乔治·F·沃伦的预言现在变成了现实：“粮仓容易填满，但不可能出空”！

能够被及时地处理的一个问题是：美国是否能够用较大和较好的处置计划来解决其剩余农产品问题呢？威拉德·科克伦教授在他1959年向美国农业经济学会所作的主席致辞中作了否定的回答，我在此完全同意。但关于这些处置措施是否是一个综合性供给控制（一个较好的名词是“定量配给农业产量”）的一个必要的组成部分这一问题，他所持的观点是“它们相互补充而且应当立即结合起来”。对于如此方便的结合有些人可以既点头同意又眨眼否定。但这两者是否象那样非常幸福地配对成双呢？如果这些配给措施能控制生产，那么就不需要有什么剩余。除非我们需要剩余农产品，它们将会消失，而那全然是另一码事。

这些剩余品不是产生于天气的反复无常或需求的波动，也不是由贫穷国家的缓慢经济增长所引起的。它们是美国技术和价格政策的一个明显后果，解决的办法在于更改现在实行的政策。在此我并不排除“综合性供给控制”的必要性，虽然我仍怀疑这样的控制在政治上是否行得通——不是因为政府不愿意试行，而是因为其不利的福利效果，因为社会和私人的成本太高，以致在政治上不能容忍。

要把我们的剩余农产品合理地转化为国际财产是容易的。但这样做时，我们欺骗的不是别人而是我们自己。我们可以装扮成好意继续去做，但国外有头脑的人和有见识的领导人不会被我们所说的事所欺骗：他们清楚地看到，我们一直是使我们的对外经济政策适合于我们国内的需要。

象许多美国人一样，我认为美国应当比现在做多得多的事情来减少世界人民之间的收入不均等。这样的主张是建立在人道主义的善行和功利主义的基础上，还是建立在长期的私利的基础上呢？这个问题是不易通过简单的反思来解决的。租借法和马歇尔计划在当时的条件下有特殊的价值。但现在没有马歇尔计划，于是我们满足于第480号公法。

据说，美国人希望比他们现在做更多的事来帮助不发达国家增加国民收入，而国会并不是这样看待问题的，因此，国会在这个问题上并不代表人民的意愿。于是，辩论开始了。在国会不愿意直接地和果断地采取行动向不发达国家提供美国资源的条件下，既然不能对穷国实行马歇尔计划，既然国会必须处理剩余农产品，那么这些剩余品在国外销售，就可能使美国人比在其他可能的条件下做出更多的贡献。

这个推理方法根本没有给我什么印象。相反，妨碍美国做更多的工作以援助穷国的主要障碍之一是这个普遍持有的信念，即军事援助是好的经济援助，而且美国剩余农产品是接受它们的不发达国家经济增长的强大资源。同时，我们现在更进一步地陷入一

个令人不满的农业和对外经济政策之中，在这个过程中，我们也没有符合那些真正希望援助不发达国家获得更多的国民收入的美国人的意愿。

这个冗长的关于美国农业政策令人不满的状态的导言，说清楚了我对认为美国没有更好的其他农业政策的任何说法所持的疑虑了。

导言就说那么多。我在本文的其余部分中打算考察三个相关的问题：(1) 相对于美国的成本而言，第480号公法的产品对接受它们的国家的价值是什么？(2) 这些国家为换取第480号公法产品而"支付"给我们什么东西？(3) 第480号公法的农产品对接受它们的国家的农业有何影响？④

第480号公法产品的成本和价值

对接受国来说，商品信贷公司的成本是第480号公法产品价值的2倍多。但是，按照美国农产品国外销售所放弃的边际收益来衡量，如果我们把我们的农业计划和生产者看作是既定不变的⑤，那么，这一成本对我们来说比这些产品对于接受国的价值少得多；因而，对我们来说，成本可以看作是零。

那么，对我们而言，第480号公法产品的成本是什么呢？(1) 一组成本是用拨款偿付商品信贷公司的；(2) 另一组成本是基于边际收益的考虑。为了理解这些，我们需要考虑：如果第480号公法产品在国外销售，那么，美国农业总出口收入的边际收益是什么呢？

总的说来，有90多亿美元被批准用于第480号公法的第一个

④ 第480号公法包括两个小项目和一个大项目(第四个项目是1959年9月加进去的，但现在仍没有实行)。在第二个项目下，赠品是用来满足饥荒和其它特殊救济需要的，而在第三个项目下，有物物交换，还有向在国外从事分配这些产品的非赢利机构提供的赠物。

⑤ 经济发展委员会的赫伯特·斯坦提出了"放弃的收益"这个问题，为此我要感谢他。

项目[6]。这些美元是用来偿付商品信贷公司在该项目下的销售的。许多支出费用并不增加在输送给印度、巴基斯坦或其他这类接受第480号公法产品的国家的这些产品的价值里，但是，商品信贷公司的成本却把它们包括进去了。我将近似地估计包含在美国拨款之中的商品信贷公司的成本与"出口市场价值"之间的差额。根据这个标准，商品信贷公司每一美元的成本中大约有30美分是由这类费用构成的[7]。下一步需要校正一下世界市场价值。

这个出口市场价值主要是以美国准备出售的世界市场价格为基础的。如果无论剩余农产品可以卖得的世界价格是多少，美国都自由地出售其全部可供出口的剩余农产品，那么这个市场价值就要低得多。有多种方法估计这样的世界价格是多少，但它充其量也是一个猜测而已。我的猜测是，它大约是商品信贷公司成本的一半。

如何检验边际收益呢？第480号公法的出口大约是美国所有农产品出口的27%。假如没有第480号公法的出口，而且第480号公法的所有农产品都进入了世界市场并与其他美国出口的农产品一起出售，那么，美国农业的总出口收入会大于原来所获得的收入吗？由于小麦和面粉大约占了第480号公法所有出口品的一半，而且给定世界小麦需求的"低价格弹性"，那么就难以相信美国这种额外出口（包括全部第480号公法农产品）的边际收益会是正数[8]。这个成本观点意味着，象英国这样的进口国（例如，小

---

[6] 1954年7月10日的第一次批准数是7亿美元。到1959年9月21日止，这些批准数的累计总额为92.5亿美元。

[7] 在1954年7月至1959年12月31日之间签订的所有协议中，估计商品信贷公司在第一个项目下的成本是53.51亿美元，而"出口市场价值"是37.19亿美元。就1959年7月至12月签订的协议而言，估计成本和"出口市场价值"分别是6.01亿美元和3.87亿美元。

[8] 如同我在上面考察的那样，这个结果与成本-价格关系是一致的。设每单位第480号公法产品的商品信贷公司的成本等于100，"出口市场价值作为70"，美国农产品出口由两部分组成：27%是通过第480号公法进行的，其他的这类出口是73%。如果73%是以70售出，我们就会有5 110，如果所有产品都以50售出，我们就有5 000或实际上略为少一点的一个总收益。

麦进口）付出了较高的价格，它比我们把第480号公法的小麦卖给世界市场上最高出价者的价格还要高。同样，如果可以选择没有限制的世界市场销售，如果人们准备把美国的农业计划和农业生产看作是既定不变的，那么即使是加拿大和其他输出这些农产品的国家也会从第480号公法中“获得了利益”！

我现在考察一下第480号公法产品对于受援国的价值，对它们来说，第一近似值就是在世界自由价格上的价值，即大约是商品信贷公司成本的一半。但这个估计太高了，因为，这些特殊的国家并不会以世界自由价格购买象他们在第480号公法下所获得的那样多的美国农产品。如果这些不发达的国家有从美国接受美元或以世界价格计算的相等价值的农产品的选择权，那么很少例外，它们将宁愿得到美元，因为对他们来说，为了取得经济增长或其它重要的国家目标，美元的价值更大。如果他们接受了美元，那么，虽然无疑会象在马歇尔计划下的经历那样，也有许多美国农产品被接受，但是，它们会把其中一些美元用来获取生产资料。举例来说，假设印度可以在世界价格计算的价值10亿美元的美国农产品与不受限制的7.5亿美元之间选择其一，印度政府将宁愿要美元⑨。第480号公法的农产品对于接受它们的国家来说，其价值少于以不受限制的世界市场价格计算的这样的产品的价值。

本节可简短地小结如下：

1．商品信贷公司的第480号公法农产品的成本，似乎大约为这些产品在世界市场上自由出售的价值的两倍。

2．假定我们把我们的农业计划和农业生产看作是一个常数，那么按照从国外销售中放弃的边际收益来衡量，美国第480号公法农产品的成本可能是零。

3．对于每一美元的商品信贷公司的成本来说，第480号公法产品的价值对于接受它们的国家大概约为37美分。

⑨ 一位地位很高的印度经济学家在私下讨论中估计说，对印度而论，不受限制的5亿美元比10亿美元的第480号公法农产品更有价值。

4．因此，在上述的(2)和(3)的条件下，存在着协商第480号公法交易的很大范围，因为按照将不改进我们的农业政策这个不可靠的假设，受援国的价值大约是每美元商品信贷公司成本的37美分，而在放弃的收入中我们的成本可能是零。

5．一个严重的误解是，把弥补商品信贷公司成本的所有的第480号公法拨款看作是衡量这些农产品对接受它们的不发达国家的真实价值的有效尺度。一半或更多一点是我们农业计划的结果。把商品信贷公司的全部成本看作是农业的一种“支出”也是使人误解的，因为某些这样的成本代表着对接受国有一定价值的资源，而这部分应该看作是“对外经济援助”或接受第480号公法产品的国家给美国政府的付款项目。

受援国的成本

一旦开始结算外币帐目，那么支付的款项将大约是在每美元商品信贷公司成本的10至15美分之间。在第一个项目下的协议是为获得外汇而进行的销售。在此，美国为了大使馆的费用、军事服务人员住房的采办，以及为了第一个项目的第104节(a)到(r)所批准的许多其他用途（还可加上更多），而试图使商品信贷公司的销售外汇收益达到最大。精确地说，这些销售在任何特殊的商谈中如何加以处理是一个法律的、谈判能力的和权宜的问题，对此美国政府并不很清楚人们对这个处理办法能否一目了然；第480号公法所依赖的法案很容易使人误解。

困难是很多的。整个事情被一种货币幻觉困扰着，而这种幻觉建立在一切外汇与美元一样这个信念上。人们有一个误解：用外汇来贷款在特定国家中能够解决美国所拥有的外汇的巨大盈余问题，尽管在这种情形下的贷款只是把面临的不良状况加以推迟，而在这种不良状况中，贷款已经开始威胁着我们与某些这些国家之间的关系。关于美国国内事务与美国对外政策目标之间的相互关系还没有一个明确的概念。

许多混乱也是发端于美国政府在本质上不协调的性质。许多不同的机构相互牵扯着，各自所拥有的特殊管辖权限，部分是以它与行政部门的独特关系为基础的，部分是以它与国会的一个或多个小组委员会的关系为基础的，部分是以其能力、声望和变成更重要的部门的愿望为基础的。农业部被迫去扩大在国外推销剩余品的机会，转移农产品以求不妨碍美国正常的市场渠道，获取外汇来发展农产品市场，举办农业交易会，参与这些国家的某些形式的研究。对国家安全的普遍追求给五角大楼提供了很大的力量来使用第480号公法的基金作为军事援助。财政部坚持一个金融和财政原则，要求发放贷款和有利于硬通货的做法，要求一个严格的财政程序的预算局也参与进来了。发展贷款基金虽然力量单薄，但却与软通货和现有的外汇量联系在一起。美国的一些机构希望在国外获得办公楼和展览场所。基金被批准用于学生交流、访问学者、美国创办的学校、出版物、双边中心，也用于国会图书馆和国家科学基金会指定的其他活动。进出口银行掌管库利贷款(Cooley loans)，使用第480号公法的一些外汇来传播美国私有企业的传统。同时，国务院指挥销售谈判，而基本上是关心第480号公法的对外政策意义，也就是对竞争性的出口者的影响；但它处处受抨击。人们在整个国会的听证会中看到了这一事实。当时是众议院农业委员会主席的哈罗德·D·库利曾“教训”国务院的一位代表说：“我们主要感兴趣的是消除这些剩余品，我们并不关心你如何和根据什么权力做到这一点。我们已经告诉你们，我们要求商品首先是为换取美元而出售，然后是为换取外汇而出售，或者然后是赠送它们。”⑩

这并不是说所有这些许多不同的目的和活动都是不合人意的，或者说这些机构被不负责任的人所困扰。绝非如此。我在此的目的，无论人们是从华盛顿的优越地点的角度，还是从新德里或

⑩ 众议院农业委员会的听证会的《第480号公法的延伸》，1959年7月15日，第207页。

从接受第480号公法农产品的国家的任何外国首都的角度来看，是要揭示出成为这些销售计划管理的特征的广泛混乱的一些根源。

我们回到问题上来。支付的是什么呢？预算局报道说，直到1959年9月15日，在第一个项目下的累计销售协议总值是40亿美元。⑪从这笔款项中，美国农业部有2 700万用于利用研究，有3 500万用于市场开发和农业交易会。我认为第一笔费用是为接受国服务的（虽然发起它的人对它另有看法），第二笔费用是为我们的特殊利益服务的，因而后者是对我们的“支付”。国务院有4 400万用于教育交流，有800万用于美国创办的学校；这两者主要是为接受国服务的（这4 400万可以被看作双方各有一半）。美国新闻署有700万用于出版，有500万美元用于双边中心。这些主要是为美国服务的还是为接受国服务的，则是一个悬而未决的问题。国防部有1.33亿美元用于军人家庭的住房建设：这个项目是对我们的“支付”。出口到第三国有4 500万美元，这些应归入支付之列。如果现在假定新闻署的款项的一半是为我们开支的，那么这笔“支付”就大约总计有2亿美元。共同防务栏目的费用是3.28亿美元，几乎都在朝鲜、巴基斯坦、土耳其、西班牙和越南。供财政部使用的分配基金和储备基金有600万美元是作为科学活动之用的（我假定它是为接受国服务的），有5.95亿美元是作为一般费用的，其大部分是集中在少数国家——西班牙、印度、土耳其、南斯拉夫、巴基斯坦——的帐面信贷，在那里这项基金对我们几乎没有预期的价值。

因而，加在一起，就40亿美元的外汇来说，我认为至多只有7亿至8亿美元可作为“支付”；而且这个估计无疑是高的，因为这些外汇的绝大部分集积在几个国家中，而在那里在这些国家所面临的现实条件下它们对我们几乎没有价值。

在国外美国大使馆的帐户上已经和正在储存大量的外汇，如

⑪ 参见预算局的特别分析E，《外汇的获得和使用》，第925—935页；《到1960年6月30日为止的美国政府财政年度的预算》，第7、8、9表。

果认为只要我们努力通过在有关的国家中的各种贷款来控制这些外汇，它们最终就能变成美元的硬通货，那的确是一个严重的误解。现在该是美国采取政策大量削减美国拥有的过大的外汇余额的时候了。有一个可取的建议是，当美国在任何国家中所拥有的余额超过美国在以后三年中可预见到的需要时，美国就应该把余数当作“剩余品”，并着手把它当作赠款转移给该国。

因此，推理到此所依赖的主要“估计”如下：

	百万美元	商品信贷公司成本的百分率（5 700＝100）
1．如果第480号公法产品的商品信贷公司成本是	5 700	100
2．为外汇而销售的则是	4 000	70
3．以世界市场价格计算的价值等于	2 850	50
4．接受国的价值	2 110	37
5．美国将获得收入的上限估计值	855	15
6．这种收入的下限估计值	570	10

对受援国的价格和收入影响

第480号公法增加了供接受国支配的资源的数量。在此程度上该国的情况会好转。根据我的“估计”，一笔这样的总收益就是，57亿美元的商品信贷公司的成本给接受第480号公法产品的国家增加了21亿美元的实际资源，如果最终以我估计的低限付款，这项资源的净增量将略多于15亿美元。

可以想象，在一个极端的情形下，情况可能是这样的，即国内消费将增加一个数量，它实际上与第480号公法农产品的流量相等；在另一个极端的情形下，可能发生的是所有这些农产品基

本上被转变为“储蓄”和形成追加的资本。通过国内计划可以做一些事来改变这个过程以有利于消费的增加或资本形成。但在这一点上会发生什么事却很难确定。我冒昧作一猜测是，由于可以获得第480号公法的农产品，消费者的实际收入将多少有所上升，他们将其储蓄增加到其实际收入上升额的10%或更多一点；在一些国家中，例如在印度，粮食输入量的增加也作为一种“生产资料”，因为它增加活力和力量从而增加生产性工作量。所有这些影响在积极地服务于消费和生产力方面都似乎是合理的。

但是，第480号公法的进口品对农业的影响是什么呢？在此，我只能对似乎可能的情况作一推测而已。遗憾的是，资料很少，也没有适当的研究⑫。这些影响过去是什么样，看起来是“不关任何人的事情”。在美国国会小组委员会的所有听证会及行政部门声明和报告中，我们没有发现对第480号公法实施方面作认真的考察。有的只是对经济增长的诸多效能的恭维之词。

我们所知道的是，美国有关第480号公法贷款和赠款使用的政策是不利于接受国的农业的。使用将会增加剩余农业商品出口能力的第480号公法的外汇实际上被禁止了，会大量增加剩余农业商品而不是粮食和饲料生产的投资，也受到禁止。

随着事情的进展，第480号公法进口品对农业的影响可能是不利的。但是，在这一点上每一个国家都有一个政策选择。一个国家可能断定，在能对其经济增长作出贡献的主要部门中，农业

⑫ 对象《使用剩余农产品资助不发达国家的经济发展》(联合国粮食与农业组织的《商品政策研究》1955年和1958年第6期)这样的研究，我并非没有注意。这个研究分析了这种剩余品的特定假设性使用方式的影响；例如，它并没有试图去确定印度实际上接纳和使用它一直在接受的480号公法产品的方式在印度的经济后果。就我所能说明的是，正在发生的情况与这个研究所依赖的假设极少或没有类似之处。莫迪凯·伊齐基尔博士在其论文《使用剩余粮食资助经济发展的明显后果》(《农业经济学杂志》第40卷，1958年11月，第915-923页)中，也强调了印度和巴基斯坦的一些零星资料“没有给第480号公法的装运品对经济发展的影响提供一个清晰的图画”这一事实(第918页)。

仅居第二位，或比这个地位更低。如果事情是这样，那么我的评论是不贴切的。但是，如果在工业增长的同时也扩大其农业生产是符合接受第480号公法产品的国家的长期最佳利益，那么我的意见就有意义了。让我假定：一国吸收第480号公法的大量农产品；它们是赠送物，因而不需为其支付什么；这个国家购买和进口与从前一样多的可比农产品，就象在第480号公法的协议中所规定的那样，接受美国的农产品。我们进一步假定，在这个国家内消费和生产中没有相近的替代品。在这些假设下，以与印度达成的第480号公法的协议为例，该协议显然提供了等于其国内粮食产量6%的美国农业粮食产品⑬。从其他国家进口的粮食以与以前相同的速度继续下去；以前从美国购买的进口品也象从前一样保持不变。粮食需求的价格弹性不小于1意味着，粮食价格6%的下降将被伴随着接受第480号公法赠物而发生的实际收入上升的收入效应所抵销。显然，如果结果是这样，那么非农业消费者的情况将有所好转。但是，印度耕农将面临着他们所生产和出售的相对价格的下降。这里也有一个减少其消费的收入效应。维持或扩大农业生产的刺激将向错误的方向转变。

现在的舆论过于合宜，以致不能扫除对农业的这些潜在的不利影响。不发达国家思想界和公共事务的多数领导人正把他们的信心放在工业化上，他们许多人把农业看作是获取经济增长的一个累赘。根据这个观点，城市和工业地区的日用品价格必须压低，以便要求较高工资的压力不会阻碍工业化⑭。如果在这个过程中农产品价格相对下降了，那么它不会被看作是经济的后果，因为人们广泛持有的信念是，耕种者对价格的反应是零。根据这

⑬ 新的协议要求在4年期间提供1 600万吨小麦和大约100万吨大米，即每年提供425万吨。印度正常的食用粮食生产似乎是7 000万吨。因此，第480号公法将使印度正常的国内产量增加6%。

⑭ 粮食与农业组织的研究，也显然没有注意到第480号公法的进口品对农业的影响，见《不发达国家的国内粮食储备政策》，载《商品政策研究》，1958年第11期。

个观点，较低的农产品价格将不会使耕种者减少产量；而如果会发生什么事情，则甚至有可能使耕种者生产得更多！

我对这一舆论的看法是悲观的。不少现在大量地接受第480号公法农产品的国家处于损害其农业的危机之中。如果这种情况发生了，那么从长期看，这对他们和我们都确实是个严重问题。这是一种可以避免的危险。但是，由于国会对处置计划的压力，以及许多现在接受第480号公法农产品的国家中居主导地位的错误经济思想，避免上述危险的前景并不是光明的。

至少有一位象沃尔特·W·威尔科克斯这样的权威人士，在圣地亚哥举行的讨论会上报告说："出席会议的粮食与农业组织的全体成员表述了这一观点，即与对其他出口国的竞争性生产者的影响相比，连续不断的第480号公法出口有可能对接受国的生产者造成更严重的不利影响。他们担心，如果第480号公法的出口继续下去并且进一步扩大，在接受国中将不会发生合意的、从长期来看又是必要的农业发展。"⑮

要草拟一个计划来避免第480号公法出口品的这些不利影响，现在还不是时候，它也不是能用几段话就办得到的。即使如此，至少必须提一下一个可以着手进行的似乎合理的方法。印度耕种者所面临的困难之一就是许多严重的价格波动的发生。如果设计出一个将会大量地减少农业价格的这种不确定性的计划，那么，即使在3年或5年期间的平均价格比它们在没有这种计划时的水平稍微低一点，其影响也可能导致农业生产的扩大。⑯

本文的任务有三个。第一，它表明商品信贷公司第480号公法出口品成本的一半或更多一些是我们国内农业计划的结果。如果接受等480号公法产品的国家能够从我们这里接受用美元支

---

⑮ 摘自1959年3月18日的一封信，经威尔科克斯允许引用于此，那时威尔科克斯是国会图书馆研究农业的高级专家，现在是美国农业部农业经济学顾问。

⑯ 我希望那些参与在上面第14个脚注中引用的粮食与农业组织研究的人员，已经认识到了较大的粮食储备这种潜在的巨大贡献。

付的等价物而不是用实物支付的赠送品，那么它们甚至不会用商品信贷公司成本的一半的价格来接受现在的出口品数量。第二，一旦美国面临着这个事实，即美国某一大使馆所贮存的外汇不是美元，而且美国所拥有的这些外汇的余额已被减少，譬如说，减少到不超过美国在以后2年或3年中对某一外汇的需要时，那么我们将发现，支付给我们的实际数将在商品信贷公司每美元成本的10至15美分之间。因此，较大部分的第480号公法农产品最终将成为来自美国的赠物。然而重要的是，我们要使我们的政策和计划与这个经济事实保持一致。本文的第三部分（承认它是推测性的）要求注意的是，除非采取积极措施抵销这些不利的影响，否则，第480号公法的农产品对现在大量吸收它们的国家的农业会产生长期的潜在的严重不利影响。

2.3 投资不当的痕迹⑰

随着农业现代化所需的科学和技术的进步，衣阿华的农业相当发达。这里有十分丰裕的粮食。它是由一个数目很小、技术很高的农业人口生产出来的，它的生产率的提高是举世闻名的。的确，农业生产率的这个成就并不只是为美国服务的。

美国为世界提供粮食的努力包括四个不同类型的投资不当：

1．美国仍然致力于明显地诱导对农业生产进行物质资本形式的过分投资。世界一些地区现有食用谷物的短缺，使我们可以开始联邦灌溉计划的另一个高潮，并且有可能增加美国农业的能力。这样的措施也许会再一次推迟使美国农产品的价格与它们在国内和国外的经济价值相一致的时间。

2．在整个农业组织中，我们一直对人力形式的资本投资不

⑰ 1966年11月8日－10日，在衣阿华州立大学举行了关于世界未来的粮食生产和需要的平衡问题讨论会。这里的内容是我从提交给该会的一篇论文中摘录的，经允许重印。

足。幸亏联邦政府的某些部门正在开始纠正对农民的这种长期存在的投资不足。而与此同时，每年拨给农业的60多亿美元甚至更狭隘地变成了只是对美国商品农业的补贴。

3．美国尚未提出一套对穷国的农业研究和技术进行"投资"的成功的公共计划。一般来说，从美国为此目的的公共费用来看，这项"投资"不仅在其完成的方式上，而且在为这种目的所支出的数量上都是很不够的。

4．尽管我们成功地把家庭生育计划和节育放在美国对外援助的议事日程上，但是，我们距离在这个领域中发展有意义的公共计划仍有很长的路程。美国私人团体，著名的是人口委员会和福特基金会，远远走在美国公共部门的前面。在经济分析中，在阐明世界粮食和人口问题时，我们应当考虑一些悬而未决的问题，这些问题远远地超出了农业、营养和人口统计学的范围。我将提出其中四个问题。⑱

第一，为什么有这样多的穷国给它们的农产品定一个低的经济价值？我假定，它暴露了一个政策偏好，而且它是一个经济的可能性。我还假定，当象尼日利亚、智利或印度这样的国家要求和能够使其农产品的价格保持在低水平时，增加农业能力的投资刺激也就因此而被削弱了。

政策偏好是为了工业化，而农业对实现工业化的贡献是提供廉价的食物，是廉价的劳动力和公共收入的源泉。这个政策偏好意味着轻视了作为经济增长的一个源泉的农业。它意味着低的农产品价格和廉价的食物是这类经济政策的一个组成部分。

是什么使这类政策成为可能的呢？它在政治上是十分清楚的：在普通的农民几乎没有制定政策的选择权的地方，其他的利益集团可能处于支配地位。但是，经济可能性从何而来呢？在有剩余农产品可供出口的地方，就有可能把剩余品出口的数量减少

⑱ 回答这些问题的经济逻辑和分析，大部分来自T．W．舒尔茨：《改造传统农业》和《世界农业的经济危机》。

到足以增加国内粮食的供应从而压低国内价格。在战后这个时期内，很多国家尤其是整个拉美（墨西哥是一个值得注意的例外）一直在进行这种“转移”。在这种出口减少所引起的外汇收益损失为外援所补偿的地方，这种转移更为容易。当以农产品形式为特点的外援充分的时候，这样的处理也是可能的。于是，除非国家准备实施双重价格制度并能够这样做，那么，要利用这样的转让农产品 就必须把农产品的价格降低到没有这种援助时的价格水平以下。

美国在第480号公法实施期间的特许出口，对廉价的食物和低下的农产品价格这个政策成为可能，起到了一定的作用。⑲然而，尼日利亚的情形却并非如此，在那里应受到遣责的主要是销售局的传统。但是，美国对智利，尤其是对印度和其他许多国家的农产品援助，的确具有这种影响，即把农产品的价格压低到没有这种形式的援助时的价格水平以下。在我们过去有商品信贷公司大量剩余品的时期内，对这个问题闭目不见是很省事的。现在我们却不能视而不见了，于是经常提出的补救办法是双重价格制度，也就是说，向城市的穷人提供廉价食物，向农民提供较高的价格的农产品，仿佛那些公共部门工作人员的工作量已达到极限的国家有可能实施这样的双重价格制度。因而在我看来，要求那些国家承担起这样一个困难任务，并假定他们能够成功地完成这一任务，乃是非常愚蠢的。

这儿考察的问题还有另外一个方面。我们这些从富国的立场出发的人倾向于这个信念，即穷国的政策制订者和人们应当比他们现在更加重视良好营养的作用。但是，较好的食物是要成本的，而对这些国家来说这是他们无力解决的一个大难题。当人们从长期的观点看问题时，密切联系的是我们的这个信念，即穷国的人民在不久的将来所需要的蛋白质将主要来自动物资源的食

⑲ 见本节《2.2第480号公法的信天翁》，又见富兰克林·M·费希尔的《受援国的农业生产》，载《农业经济学杂志》第45卷(1963年11月)，第863-875页。

物。毫无疑问，我们在这个问题上的信念将证明是错误的。除了那些饲料作物不能改作他用的地方之外，当人们经济命运改善得能购买得起较好的食物时，奶牛和作为食物的其他动物在不久的将来不会成为所有人口的食物蛋白质的主要源泉。

第二个悬而未决的问题是：为什么多数欠发达的国家放弃从国际专业化和国际贸易中可以得到的许多收益？撇开国防的考虑不谈，这种放弃的收益一般被看作是暂时的"损失"，是实现迅速工业化的代价。因而这里的政策目标也是工业化，是新型工业的发展。这样的新建工业要求各种各样的保护，对此有现成的经济学说和政策来模仿某些发达国家曾经走过的道路。此外，在外汇不平衡的压力下，进口替代已成了受政策制订者欢迎的既"节省"外汇又保护国内工业免受国外竞争的一种方法。

但是很少例外，蜂拥而起的进口替代和伴随而生的保护主义并不有利于农业部门。相反，某些农产品在国外有可靠市场的那些国家中，这些市场因此而受到了损害。加之，不可忽视的事实是，要实现农业现代化，农民必须能够得到现代的投入——机械、杀虫剂、化肥和其他东西——其价格使他们使用这些改良用品时有利可图。这样的现代农业投入物由受到高度保护的新建工业生产时，其价格过分高昂，以致不能实现农业的迅速现代化。实际上，从这许多新式农业投入中能够获得的收益是很大的。

当投资能增加欠发达国家的农业能力时，其意义是很明显的。世界银行拒绝了尼日利亚用于扩大棕榈果生产的大量贷款的请求，因为该国对那种产品征收出口税，从而对那个产业的获利性有不利的影响。印度在为农民发展供应充足的廉价化肥中遇到了无数的困难。

如果我不对较发达国家损害从国际贸易中可得到的利益的经济政策作一评论，那我就太不负责任了。没有人能够怀疑，与欧洲和美国种植的作为糖的来源之一的甜菜相比，亚热带所生产的作为制糖之用的甘蔗有明显的比较利益。例如，美国从智利进口

的新鲜水果要求达到高于国内生产的水果的标准。我们也通过使用条例和法规保护特殊的农产品来从事各种进口替代。但是，在农业领域中更为严重的是渗透着我们联邦农业计划的明的和暗的出口补贴。

第三个问题是：为什么在许多欠发达国家的政策议事日程上效率价格如此之低？可能是他们从我们这里学会了低估价格。我们在不久以前还宣传说，农产品价格在指导资源配置上可能是无效的。蛛网模式、向后倾斜的供给曲线、农民对价格变动的反常反应都被列人议事日程。尽管农民的对抗行为使人对此作出重新思考，但我们否定价格作用的学说无疑对某些欠发达国家制订价格政策有一定的影响。

但是，这些国家的政策制订者有他们自己的特殊理由。他们想要迅速工业化，而且如上所述，这个目标除了别的以外，还体现在廉价食品和相当低的农产品价格这一政策偏好之中；由于我所列举的理由，这个目标对其中的某些国家来说是属于经济可能性范围以内的。

人们在此也必须加上这个人们广泛持有的观点，即地租不起分配的作用。当然，有充足的经济逻辑说明李嘉图的地租是"不劳而获的"。此外，在多数穷国中，来自地租的收入一般是一个相当大的收入流量；于是，土地所有者在政治上一般是实现经济增长计划的阻碍者，在经济上是根本没有作用的。而最主要的是，现有的文化和知识的倾向是把普通的农民看作是属于低级职业的，而且"理所当然地"要遭受各种社会、政治和经济的歧视。

经济理论也参加进来了，它起两种作用.收入和就业理论（宏观经济学）贬低价格而赞扬使用固定价格模式的资本和劳动的数量；价格和分配理论（微观经济学）则起着捍卫效率价格的旧式女英雄的作用。在这一点上值得注意的是，现代经济学家已相当充分地阐明了价格理论的现实性。重大的进步就是探讨了主要与价

格理论现实性有关的各种形式的经济组织。价格理论，起初被认为是在竞争的资本主义经济中决定资源如何配置和收入如何分配的，现在则被扩展到了计划经济中。正如罗伯特·M·索洛所指出的，现代研究工作借助于"影子价格或效率价格"重新发现了同一价格理论，因此，我们现在知道"完全竞争的资本主义理论在许多方面就是计划的或社会主义经济的理论。"⑳

我们的第四个也是最后一个问题就是：美国用于增加穷国农业能力的投资为什么如此令人不满？由于没有这一领域的投资政策，因而没有形成有意义的投资计划。我们的政策偏好一直是非常单一的。几年来国会农业委员会（虽然最近有某些好转）一直反对这样的计划，因为它们可能会发展将与美国农产品相竞争的国外农业能力。国会的宗旨一直是面向"剩余品处置"和更大的对外销售（补贴的和推销的）。

穷国经济增长主要依赖工业化而不依靠农业部门的发展这个教条，长久以来是与国会农业委员会的偏见、下达给美国在国外的援助机构的指示以及国务院的一般方针相吻合的。

虽然现在政策明显地朝有利于增加穷国农业能力的方向变化，但它却是一个极难实行的政策。美国的政府部门怎样才能对传统的农业进行有效的投资呢？向几百万小农提供更多的资金和增加在传统农业中使用的资本存量的贷款，可能非常难以组织和管理，也几乎没有益处，因为这种投资的盈利的确很低。

我们在穷国农业现代化中所遇到的问题由三个基本错误所组成。首先，我们必须让自己摆脱这种荒谬的信念，即传统的农民在配置他们所掌握的农业资源中一般是非常无效率的，他们不会对较好的经济机会作出反应。其次，我们必须面对这种事实，即在有可能对国外的农业进行适当而有效的投资以前，农产品、农业投入和农民所购买的日用品的效率价格是必不可少的。我也不

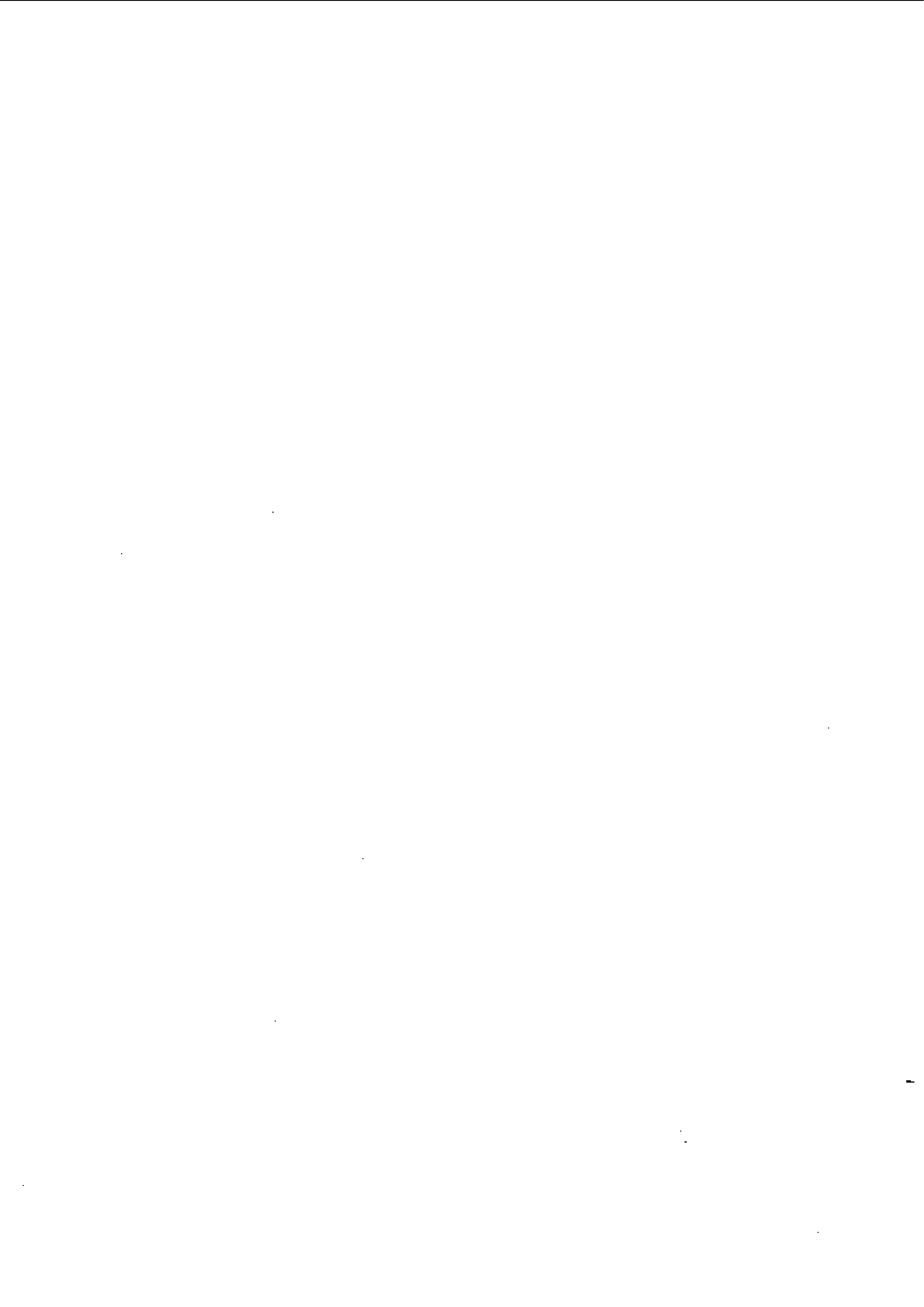
⑳ 罗伯特·M·索洛：《资本理论和收益率》(阿姆斯特丹，北荷兰出版公司，1963年)，第15页。

排除地租，因为它是土地服务的价格；而要争取当地居住的企业家（农民），有些国家将需要进行土地改革。

隐藏在幕后，特别是隐藏在某些经济学家心中的第三个错误是这个假设，即效率价格是充分的。它是实现农业现代化的一个极大的错误，因为投资机会、新的高盈利的投入，必须在农民进行投资时能够利用它们之前被发现、发展和提供出来。

第二部分

尚未解决的经济问题



3. 论土地

3.1 土地与经济增长[1]

本题目承受着一个学术传统的沉重负担，而这个学术传统乃是以人们广泛持有的下述信念为基础的，即经济进步受到了劳动和资本来自土地的递减收益的严重束缚。尽管有许多相反的证据，但这个信念一直坚持着。土地在经济增长中的作用不再象李嘉图和他的同代人所认为的那样重要。但是，要把我们自己从古老的观察中解脱出来并非易事，特别在这种观察受到了强大学说保护的地方更是如此。

我的目的仅在于澄清使我们不能看到自然资源与经济增长之间真实联系的那些观点的真实情况。我打算考察三个密切相关的问题：作为生产要素的自然资源的价值是什么？一国（尤其如果它是贫困的）经济增长的可能性受到其自然资源禀赋的巨大限制吗？在自然资源可供利用的情形下，我们面临着一个上升的供给价格吗？

在我着手讨论这些问题以前，有必要对关于自然资源的学术观点作一评论。这方面的文献并不缺乏，我已经间接地提到了老一辈经济学家的著名信念，即土地是经济增长的限制因素。他们

[1] 摘自约瑟夫·J·斯彭格勒编的《自然资源与经济增长》（华盛顿，未来资源出版公司，1951年），经允许重印。1960年4月7日—9日在密执安州的安阿伯，未来资源出版公司和社会科学研究联合会的经济增长委员会共同举办了一个讨论会，此文原来是提交给这次会议的。

对矿业、渔业、林业、农业和城市用地中的特殊自然资源也有深刻的论述。位置和运输条件也受到了认真的思考。作为财富的一个存量，也作为一个生产要素，土地现在受到了良好的评估。在这个方面，人们走入了一个古老而又保养很好的葡萄园，因而人们的任务可以被看作是简单地采集果实。

但是，实际上公认的知识并没有用正确的经济观点来看待自然资源，因为人们很少考虑替代品的增长、其它资源的数量和价值的增长，以及在开发更多的各种自然资源的替代品中现代经济增长的动态性质。在这方面人们的经济增长观念并不重要。人们将想方设法把它限制在能够被识别和衡量的国民收入增加之中。然而，很多情况取决于这些国民收入增加的源泉。倘若经济增长只是传统的、可再生的非人力财富存量和劳动力人数增加的结果，那么评估将是简单的。但是我们知道，这个观念对绝大部分国民收入的增加置之而不论。经济增长是一个特殊类型的动态过程，在这个过程中，经济正在吸收各种优等资源。它们是从特定的意义上说的优等资源，即它们提供具有相当高收益率的投资机会；而这些相当高的收益率意味着资源分配方式的不均等性和使这些收益率趋于相等的一个滞后的过程；此外，这个动态的不均衡将持续到追加的优等资源被开发和利用为止。

作为生产要素的各种自然资源

关于自然资源作为生产要素的经济重要性，现在有两个截然不同的观点。一种观点如同古典动态学的观点一样，认为自然资源具有决定性的作用[②]；另一种观点则认为它们完全不起作用，例如，在哈罗德模式中就没有土地[③]。哈罗德说："我打算抛弃作为进步经济中一个主要决定因素的土地收益递减规律。……我

② 威廉·J·包莫尔：《经济动态学》（纽约，麦克米伦公司，1951年），第2章。

抛弃它，只是因为在我们的特殊条件下它的影响在数量上似乎微不足道。”④

至于这些优美的增长模型是工具还是玩具，我留待别人来判断。但是，清楚的是，它们两者都是以特定经济在其既定历史时期中的总量宏观概念为基础的。这儿所考虑的特定经济就是李嘉图时代的英格兰和现代的英国。正如我在《农业土地的经济重要性下降》一文⑤中试图说明的那样，基本的环境的确非常不同。

这些相反的观点没有一个具有普遍的有效性。不论我们是把自然资源作为财富的存量还是作为它们所提供的生产性服务的流量来加以度量，我们都是在作估计。就美国而言，我们有戈德史密斯所作的估计，该估计表明，在1910年至1955年之间，“全部土地”占国民财富的比例从36%下降到17%，农业土地从国民财富的20%下跌到5%。⑥

当我们度量生产性服务的流量时，我们将预计，自然资源在总生产性服务中所占的比重甚至比它们在非人力财富总存量中所占比重更小。如果我们假定在所生产的原料的流量与该流量所依赖的自然资源的存量之间存在着一个相当稳定的联系，那么“佩利报告”⑦就提供了一个线索。与国民生产总值相比，美国所消费的所有原料的价值在1904—1913年和1944—1950年之间从23%下降到了13%。就农业而论，归于农用土地的收入（在美国此类

---

③ R·F·哈罗德：《论动态理论》，载《经济学杂志》，1939年3月，第14—33页。又见他的《动态经济学》（纽约，麦克米伦公司，1948年第1版）。

④ 哈罗德：《动态经济学》，第20页。

⑤ T·W·舒尔茨：《农业土地的经济重要性下降》，载《经济学杂志》，第61卷（1951年12月），第725—740页。还可参看他的《农业的经济组织》（纽约，麦格劳—希尔图书公司，1953年），第8章。

⑥ 雷蒙德·W·戈德史密斯及其同事：《美国储蓄研究》（纽约，普林斯顿，普林斯顿大学出版社，1956年），第3卷，特别研究，表W—1；戈德史密斯在《全国经济研究所的第37届年度报告》中的估计，纽约（1957年5月）。

⑦ 总统物资政策委员会：《自由的资源》（华盛顿，1962年6月）。

土地上所增加的资本结构除外）在1910—1914年和1955—1957年间从国民生产净值的3.2%下降到0.6%。[⑧]

传统意义上的自然资源和所有资源之间的两个一般关系都得到了强有力的经验支持（两个关系都按照这些资源的生产服务量而不是财富存量来表示）：

当我们在某一特定时期对不同的国家进行比较时，我们发现，自然资源对用于生产收入的全部资源的比例，穷国比富国要大。（我冒昧地指出，穷国的自然资源对全部资源比例的上限大约是20—25%，富国的下限大约是5%。）

当一国获得了经济增长（它在一个时期增加该国人均收入）时，自然资源在用于生产收入的全部资源中的比例就会下降（看来在最近几十年中这个特殊比例的下降速度一直是很大的）。

自然资源能对穷国的经济增长作出多大的贡献呢？这个问题基本上取决于穷国增长的可能性。在此我们现在又面临着两个相互矛盾的评价。

经济学家中有一个广泛持有的信念，即初级生产——矿业，尤其是农业——基本上是穷国经济增长的一个负担。穷国被认为过分地从事农业。土地通常被集约地使用了，而且土地的供给被认为基本上是固定的。许多人相信农业中劳动的边际收益是零。人们认为，这些条件使增加初级产品生产的额外努力几乎不能增加国民产品。另一方面，生产工业品的类似努力和投资必然产生很大的收益。而且，根据这个观点，落后性是使用土地的部门，尤其是农业的固有伴随物；加之，在生产初级产品中一国极易受到富国经济不稳定性的影响，又增加了它的一层经济灾难。由于这几个原因，人们认为自然资源部门尤其农业没有促进工业化的部

⑧ T·W·舒尔茨：《经济增长中的土地》，载于哈罗德·G·哈尔克罗编辑《现代土地政策》（厄尔巴那，伊利诺斯大学出版社，1959年），第17—39页。

门那样有收益，于是，人们推定穷国的经济增长主要依赖这些促进工业化的部门。

关于穷国经济增长可能性的另一个评价认为，这种国家的自然资源禀赋（包括农用土地）是相当重要的资产，穷国中的这些资源存量的差异是决定这类国家增长可能性的一个主要变量。

这个论点非常混乱并缺乏有力的证据。一部分混乱起因于对自然资源重视程度上的差异。如前所述，与全部资源相比，它们在穷国中比在富国中更重要。但是，绝大部分混乱发端于不能区分两种收益率，即从追加的现存形式的可再生资本中获得的收益率和能够从新的和更好形式的可再生资本中实现的收益率。

首先，存在着这种事实，即这两种形式的可再生资本的技术特性是不同的；同时还存在着另一个事实，即由于来自追加的现存形式资源的边际收益率低于来自对新形式资源投资的收益率，所以经济属性也有不同。一旦在这两种形式的可再生资本之间作了这种区分，那么关键的问题就是，新形式的资本是否具有独特的具有法律意义的计划书，使它们不能用于初级产品的生产。

毫无疑问，这些新的和更好形式的可再生资本并不局限于工业。其中许多可以用于农业和其它严重依赖自然资源的部门。如果作出的选择只是增加另一个灌溉井、一个沟渠、一头牛、或穷国正在使用的少数原始工具和几件设备，那么，从这种追加的资本存量中获取一个较高收益率的前景的确是暗淡的。但无论在农业中还是在工业中，这不是好的选择。能够作出的选择及其所带来的较大报酬的前景需要在农业和工业中都有新的和较好形式的可再生资本。

一个长期公认的经济思想信条是，穷国中追加资本的收益率是比较大的。按照这个信条，这些收益之所以大，是因为穷国拥有的与其劳力和土地一块使用的可再生资本的供给比较小。这些收益比较高的这个观点，从某些西方国家的资本大量流入许多穷

国这一历史事实中得到了支持。因而这些大量的转移被看作是对两种收益率之间差异的反应，这两种收益率是在某些较富有的国家中普遍存在的低收益率和在穷国中以期待着这种资本的生产可能性为特征的高收益率。在这个评价中还未说清楚的是，这些资本转移大多不只是用来增加当时存在的那种形式的可再生资本，而是作为这些转移的结果被引入这些穷国之中的新形式的资本。

让我再谈谈关于自然资源的另一个命题。人们广泛地认为，作为经济增长的结果，与可再生产要素的服务的价格相比，自然资源的生产服务的供给价格必然要上升。我们一直被教导说这是不可避免的。较低的运输成本和生产技术的改善能够暂时地阻止自然资源生产性服务的供给价格的上升，但那是人们所能抱有的最好的希望。然而，劳动和资本来自土地的收益递减最终将会占优势。这个经济学信条与我们的估计明显不一致；现在是我们把这个概念当作民间传说的时候了。

但是，关于自然资源的固定供给和这些资源的产品的供给价格上升的印象还存在着。让我引用另一篇文章：⑨

> 然而正是科林·克拉克这样的经济学家，在1941年出版的《1960年的经济学》一书中得出结论说，世界处于初级产品的相对价格的急据上升之中。克拉克并不是通过求助于不费事和直观的猜测而提出这个结论的，也不依赖于对过去趋势的简单推测。他依靠所收集的大量资料；他把它们放人他那对土地的递减收益有着强烈偏爱的“分析模型”之中，并且在1960年努力得出了下列结论：“……初级产品的贸易条件将从1925—1934年的平均数改善90%。”⑩ 把初级产品相对价格如此猛烈的上升称之为“改善”乃是一个纯粹的歪曲……但是，直到1960年事实是怎样呢？克拉克全然没有击中价格目标：他的子弹沿着错误的方向射入了天空。错处何在呢？是他

⑨ 同上。第25—26页。

⑩ 科林·克拉克：《1960年的经济学》（伦敦，麦克米伦公司，1943年第1版），第52页。这是第1版的重印；因为该书前言注明日期是1941年5月15日。

假定人口增加过大吗？相反，人口的巨大增长比他所假定的还要大许多。是工业化比他所预期的要低得多吗？答案再一次是否定的。克拉克简单地假定有许多长期的土地收益递减，而这个假设证明是无效的。

一个似乎合理的方法是把原料看作好象是在不变供给价格的条件下生产的。这是使“佩利报告”变得有用的基本假设。它与已发生的情况大致接近，而以这个假设为基础对美国原料消费量的估计至今还是很不错的。

但是，自然资源服务的价格（即地租）和原料的价格之间可能存在着许多误差。不幸的是，对自然资源服务价格的估计太少了；我所注意到的一些研究只到原料为止。这就促使我对美国农业土地服务价格的变化进行某些估计。⑪

虽然我的估计要受到一些限制条件的制约，但它们强烈地表明在1910—1914年和1956年之间，与农产品价格相比，农业土地服务的价格大大地下降了，而与在农业中使用的全部投入的价格相比更是如此。⑫在解释这些估计时应当牢记在心的是，在1910—1914年和1956之间，与全部商品的批发价格和全部消费品的零售价格相比，农产品价格大约下降了15%。

美国农业土地服务价格的这种下降并不是一件反常的事情。它并不是来自农业的萎缩，因为农业产量在这个期间大约上升了80%。它也不是这种土地的数量大幅度增加的结果。相反，实际上收获的农作物土地略有下降，从3.3亿(1910-1914年的平均数)英亩下降到了3.26亿英亩（1956年）。在此刻我不想对农业土地服务相对价格的这种下降作出解释。只要指出下述命题可证明是错误的就够了。这个命题是：随着经济的增长，自然资源服务的价格相对于可再生资本的服务在长期必然上涨。

---

⑪ T·W·舒尔茨，《经济增长中的土地》（见前引书）。

⑫ 在主要几种农业投入中，只有化肥的价格与农业土地服务价格相比没有上涨。

表3.1 美国农业产量和投入价格，1910—1914和1956年①

项目	在1910—1914年和1956年间的增量（1910—1914年=100）	与农产品价格相比的增量（235=100）
1. 农民所接受的农产品价格	235	100
2. 农业投入的价格		
(a) 农业工资率	543	231
(b) 建筑和围栏材料	374	159
(c) 农业机械	329	140
(d) 农业供应品	279	119
(e) 化肥	150	64
(f) 农业土地②		
(1) 每英亩农业土地价格	158	67
(2)每不变单位农业土地价格	181	77
(3) 每不变单位农业土地的地租	166	71

自然资源与经济增长

现在我来讨论自然资源与经济增长的联系的更一般的观点。到此为止，我的目的是要表明，作为要素成本的自然资源的价值在全部资源总值中的比例一直在下降，而且，与其他几种主要资源的供给价格相比，这些资源服务的供给价格一直没有上升。隐含在这个论述中的推论是，自然资源的边际贡献一直没有增加。

① 以T·W·舒尔茨的《经济增长中的土地》为基础，该文载于哈罗德·G·哈尔克罗所编的《现代土地政策》(伊利诺斯大学出版社，1959年)第30页，表11。

② 对所有这三个估计，我都试图把已经附加在农业土地上的可再生资本结构排除在外。也见罗斯·帕里什的《萨克其万使用夏季休耕地的趋向：一个经济解释》(未出版的哲学博士论文，芝加哥大学，1959年)。有估计表明，萨克其万的农业土地的服务价格与小麦的价格和其他主要农业投入相比已大大地降低了。

此外，虽然自然资源主要是绝大多数穷国经济中所谓落后部门的一个组成部分，但并不能因此说，这些国家的生产可能性使自然资源成为经济增长的一个负担。

自然资源与可再生的非人力资本和劳动力之间的联系，由于经济增长随着时间的转移正在发生着重大的变化。我们经历的经济增长表现为采用新的优等的资源所引起的动态过程。特别是，这些资源在经济的很多方面已成为一种或多种自然资源的有效替代品。要全面地理解这个过程，就必须使用一个综合的资本概念，一个既包括非人力资本又包括人力资本的概念，以求把在经济努力中有用的劳动力能力（这个能力能够通过对人的投资来获得）存量的增量考虑进去。⑬

我们习惯于把新的和较好的机器看作是劳动力的一个替代品。的确，在农业中它们变成了农业土地和劳动力的一个重要替代品。约翰逊的谷物产量研究把1880年以来玉米产量增加的1/3归功于农业机械化。改良了的种子也成了农业土地的一个重要替代品，而且它们似乎对增加产量作出了与机械化一样多的贡献⑭。在这个方面，杂交玉米的经济影响是值得注意的。⑮

而且，新形式的资本已经进入了化肥的生产之中，从而大大地降低了它的实际价格，结果它由于替代作用而成了降低农业土地服务价格的一个强大力量。人的能力的改善（就农民和其他农业劳动力来说）尤其是如此。这样一些新的能力也起到了农业土地替代品的作用。

在"技术变化"的标签下把这些新的和较好的资源看作是一

⑬ 见·T·W·舒尔茨：《对人的投资：一个经济学家的观点》，载《社会服务评论》，第33卷（1959年6月），第109－117页。

⑭ 见D·盖尔·约翰逊和罗伯特·L·古斯塔夫森：《谷物产量和美国的粮食供应：对产量变动和可能性的分析》（芝加哥，芝加哥大学出版社，1962年），第91—97页。

⑮ 有关兹维·格里奇斯所作的杂交玉米研究，见《研究成本和社会收益：杂交玉米和有关的创新》，载《政治经济学杂志》，第66卷（1958年10月），第419—431页。

个特殊变量这个久已形成的习惯，是掩饰无知的一个便利方法。此外，它与生产函数特性的经济逻辑是不相符合的。断言某一生产函数（比如说，在农业中）由于技术进步已有所改善，或已转向正规了，这只能是意味着至少有一个新资源（投入）已被引入生产之中，因为一个生产函数只能从那种生产所使用的资源的特性中产生。如果某一个生产函数发生了变化，它始终意味着至少有一个具有不同技术特性的追加资源已被引入了生产之中。因此，分析的任务由提出概念和建立模型所组成，建立的模型使我们能够识别和衡量提供新技术特性的资源，而不是把未作解释的所有的剩余部分或其一部分简单地称之为“技术变化”。

最后，我们在不少的国家中观察到的并想要理解的那种持续和显著的经济增长并不符合传统思想的模式。它之所以不符合，是因为经济增长史并不都是在以传统想象的那种土地、劳力和资本为基础的长期的静态均衡中运行的。当劳力和资本被增加到既定量的自然资源（土地）中去时，收益的递减并不是历史上一直遵守着的唯一规则。在历史中我们想要理解的，新的和更好的投入已从某些地方进来了。劳动的能力得到了改善，而且资本和劳力之间的分界线由于对人的投资而模糊不清了。当新的、有用的知识引进来时，资本和自然资源之间的分界线也变得模糊不清了。

3.2 土地经济价值的再考察[10]

要埋葬人或垃圾，可以。但要埋葬土地，即使是诗人也不敢。与生产要素的古典三分法相一致的经济学的专门化是可以理解的。但是当发展理论和从事经验研究来确定经济增长的源泉时，它不是一个有效的专门化。无论经济学家是不是以土地为出

[10] 摘自《农业经济学杂志》，第49卷（1967年8月），第735—737页。经允许重印。开始，该文是作为对C·V·普雷兹教授就土地的经济价值所作评论的一个答复而发表的，普雷兹在哥斯达黎加的都林尔巴的泛美农业科学研究所工作。

发点的，总存在着这个问题；经济增长的哪部分来自土地？还有一个问题：为什么随着经济增长的继续，土地对国民收入的贡献相对地下降？当然，土地总是必需的；面包也是如此。虽然钻石不是必需的，但其价格却是高昂的。土地有许多不同的特性——必需的，不可再生的，非标准化的，非常异质的，事实上不可移动的；而且有"只有站票"的说法。考虑到这一大系列的特性，（1）土地服务和（2）土地存量的经济价值是什么？

关于如何探讨土地的经济学，并不缺少旧的和新的思想。下列分类是关于这种思想扩充的一个提示：

1．古典的李嘉图土地和地租现在仍然是有效的，这已由几十年来关于这些经济特性和这些特性的识别的争论所阐明了。

2．一种新说，波索普的土地扩展史，需要人口压力来使土地为农业服务的供给在历史上具有高度的弹性。⑰

3．我们现在有很多完全忽略土地的现代经济增长模型。迄今为止它们大多是无效的，但不是因为忽略了土地。

4．但我们仍然还有土地——作为摇动经济的尾巴，唯农主义的一种。

5．不要忘记的是亨利·乔治的进步及其不劳而获的地租。

6．存在着没有价格的中央计划经济，在那里土地的配置不是由地租来引导，土地使用的无效率是社会普遍的现象。

7．存在着面向市场的农业部门，在那里农业的现代化受到了缺乏土地所有权和对普通农民的社会和政治歧视的阻碍，从而导致对教育和卫生的投资不足。⑱

8．按照各种投资机会的相对收益率确立的优先次序，从以

⑰ 埃斯特·波索普：《农业增长的条件：土地变化经济学》（伦敦，乔治·艾伦和昂温出版公司，1965年第1版）。又见我在本书《3.3波索普的土地弹性供给》中对该书的评论。

⑱ 欧内斯特·费德：《评舒尔茨教授的大庄园之谜》，载《农业经济学杂志》，第49卷（1967年5月），第507-560页。又见我的答复，在本书中题为《9.4 大庄园制之谜》。

扩大土地供给为目的的投资来思考问题的优点是真实而贴切的。

9. 从作为一种禀赋的土地和土地扩大中获得的永久收入流的价格，是分析可从土地获得的经济增长的价格的钥匙。

我感谢C·V·普拉茨教授在他的评论的第一段中特别地引用我的《改造传统农业》，但他对这些引语感到不满意。对此我有幸提一个问题：难道它不是一个有效的陈述吗？我所知道的证据支持了它。而普拉茨教授没有引用相反的证据。

普拉茨教授有在拉丁美洲生活的优越条件。我最近有机会讨论经济增长理论与拉丁美洲农业的获利性之间的联系。⑲我希望从他的批评中获得收益。当我观察拉丁美洲主要国家（墨西哥除外）的农业时，尽管许多地区的自然禀赋有助于更多的生产，但其经济前景依然暗淡。

最后，1949年，1954年，1959年美国农业生产中所使用的全部土地和建筑物的生产性服务的经济价值（以一个总的农业生产函数为基础）显示出一个约为0.15的系数，而系数的总和是1.2。⑳但是，这个系数的微小（即使把建筑物包括在内）并没有埋葬土地！

3.3 波索普的土地弹性供给㉑

对于埃斯特·波索普夫人的《农业增长的条件：人口压力下的土地变化经济学》㉒一书来说，一个更好的书名应当是《作为农业发展一个主要原因的人口增长》。波索普夫人所讨论的中心

⑲ 见本书《9.1　经济增长理论与拉丁美洲农业的获利性》。

⑳ 兹维·格里奇斯：《研究费用、教育和总的农业生产函数》，载《美国经济评论》，第54卷（1964年12月），第961-974页，尤其是第966页。

㉑ 摘自《农业经济学杂志》，第48卷（1966年5月），第486-487页。

㉒ 埃斯特·波索普：《农业增长的条件：人口压力下的土地变化经济学》（伦敦，乔治·艾伦和昂温出版公司，1965年第1版），第75，118，62，63，96，73，18和66页。

论点是人口密度的增长对世界绝大部分地区的农业和经济发展有非常有利的影响。根据这个论点，它在历史上是如此，而且它在大多数不发达国家仍然是正确的。他列出了下列理由：（1）生产农产品的土地的生产性服务的供给在历史上对人口压力的反应是有高度弹性的；（2）对较艰苦而又较固定的农业工作的逐渐适应，在人口压力下使"提高农业和非农业活动的劳动效率"成为必要；（3）"不断增加的人口密度为更为复杂的劳动分工开辟了机会"；（4）它也扩大了"沟通和教育"；（5）从（2）到（4）的发展是农业劳动生产率提高的必备前提；（6）与人口停滞不前或不断下降的原始社会相比，人口持续增长的原始社会有更好的机会进入真正的经济发展过程。

波索普夫人从她的论点中引申出了一大系列的含义：（1）人口下降引起农业技术的退步；（2）那些从人口相当稠密的国家移迁而来的农民"丧失了许多这种技术"；（3）在封建占有权下，当饥荒出现时，它是"乡村人口与总人口相比相对不足的结果"，而不是象人们普遍相信的那样是由于"土地上的人口过剩"；（4）人口密度的有利影响常常是通过使用奴役性劳动，即使用战争中被征服的民族和捕获的俘虏（尤其在非洲，强大的部落对邻近的弱小部落进行的"搜捕奴隶"所得到的失去个人自由的奴隶）来实现的。（5）从农村向城市的超前人口流动会阻碍合理的农业集约化，而乡村农奴制是遏制它的一种方法；（6）马尔萨斯的忠实信徒们是错误的，因为"主要的因果链是在相反的方向；人口增长是……决定农业发展的一个主要因素。"

尼古拉斯·卡尔多在其前言中把所有这些看作是"从一个全新的角度"进行的分析。我同意它是一个"新角度"，但我认为斥责波索普夫人的中心论点从而使读者由于发现其基本经济逻辑的漏洞而扫兴是没有意义的。不过，尽管该论点总的说来是错误的，该书却值得一读。由于其许多历史见解和它所包含的真理的宝石，应该读读此书。

让我提一下其中的某些宝贵的东西：（1）从森林休耕地走向灌木丛休耕地，而后走向短期休耕地，再走向每年收获一次，最后走向多次收获，在这个过程中土地生产可能性的巨大的有利的转变无疑是真实的。(2)从手工劳动（锄头）走向畜力（犁），从自然放牧走向生产出来的饲料，和从干旱的农业走向灌溉的农业，在这个过程中农业生产可能性的巨大的有利的转变无疑也是真实的。（3）无论是殖民时期还是较近时期的推广官员，都低估了他们建议的增加劳动力的成本；他们之所以犯了这个错误，是因为"普遍相信在不发达国家的乡村地区还存在着过多的劳动力供给。"(4)在这些社会中的农民会对真正的经济刺激作出反应，而且强大的获利性是一个有力的刺激。(5)作者对为什么科林·克拉克测定乡村过剩人口的方法是不正确的解释是简明而又正确的。(6)因此在我看来，波索普夫人雄辩地指出经济学家们一般都大大地低估了农业中就业的可能性。以上列举的当然还没有囊括波索普夫人的特殊贡献。

4. 趋向人口均衡

4.1 漏掉的经济分析①

W·D·鲍里教授的人口增长史是简明而清楚的。正如他关于出生率和死亡率的最近趋势的估计数字那样，他关于出生预期寿命的估计也是有教益的。但是，预计这些趋势持续到本世纪末难道是有道理的吗？在这里他处于严重的困境之中，没有可验证的人口增长理论，没有关系到计划生育的父母的行为理论。鲍里教授关于在节育方面正在发生的事情的解释，是一幅动态发展的图景，而这一图景似乎破坏了他的预测。

在这里我想讨论一下芝加哥大学社会学家唐纳德·J·博格的一个相反的观点，他提出一个论证充分的分析来支持这个论点：有一个趋向人口均衡的世界性变动，世界人口危机是20世纪的一个现象，而当人们进入21世纪的时候，它将主要是一个历史问题。但在我详细阐述他的论点以前，让我对近来把人口和粮食联系起来的令人不满的方式，对经济学家忽视人口分析和对分析上的问题作一评论。②

我只能提一提我对粮食和人口联系的方式的怀疑。

① 1967年8月在澳大利亚悉尼举行的国际农业经济学家协会的一次会议上的发言，这是对堪培拉澳大利亚国立大学的W·D·鲍里所写的《人口增长——人口统计学和社会学的观点》的评论。

② 在下面分析中，我吸收了我的论文《美国对世界粮食的投资不当》。这是在1966年11月8—10日衣阿华州立大学召开的题为"未来世界粮食生产和需要的平衡讨论会"上提交的论文。

1. 在许多穷国中粮食需求的增长不只是一个人口增长问题。它也日益成为人均收入增加的一个函数；这些国家粮食需求的收入弹性是相当高的。在苏联、大多数东欧国家、拉丁美洲的部分地区、甚至南亚的某些地区中，事情的确如此。

2. 在穷国，增加农业生产与增加日益增长的人口在收入上升时所需的其它产品和劳务（如医疗服务和教育）相比，生产能力方面的经济供给的限制一般要小些。把整个世界人口的增长看作似乎主要是一个耗尽粮食的问题，乃是一种狭隘和使人误解的观点。

3. 用近几十年上升的纯再生产曲线推算未来是全然幼稚和非常错误的。假设家庭生育计划在出生率对死亡率的下降问题上不作向下的反应，我认为是不合理的。

4. 有关人口再生产的生物学知识的显著进步，以及低成本而又适用的节育技术的迅速改善，很可能同使农业现代化的科学和技术的进步一样重要。

经济学家忽略人口分析是学术史上的一个奇怪现象。经济学家首先对人口提出了要求，建立了李嘉图一马尔萨斯摩天大厦，而后抛弃了它。我们把那时以来建立的理论归功于人口学家，归功于社会学家创立的新专业，而经济学家则成了局外人。专业分工在当代十分流行，人口研究应属于人口学，这是对的，而说经济学家尚未形成一个理论核心，那也是对的。这个理论核心应解释不同时期作为要素需求和供给组成部分的不同人口的增长、构成和质量的差别，还应解释家庭生育计划行为在这些方面的差异。现代的价格和分配理论与收入和就业理论把人口看作是一个特定的外生变量，因而我们的经济箱子为此空空如也。

我想提出一个分析父母在家庭生育计划中的行为的经济方法③。我的建议所依赖的关键性假设如下：

1. 全世界的父母对某种规模的家庭有着偏好；因此，他们对

③ 我在此要感谢T·保罗·舒尔茨所承担的对兰德公司最近家庭计划生育行为的经济分析。我也从博格教授最近的文章中受益匪浅。

其再生产年限内将有的孩子数目并非漠不关心。一个有力的假设是，不管下一代人是村民还是市民，是在传统经济部门生活还是在现代经济部门生活，是穷人还是富人，这些偏好基本上是相似的。

2. 全世界的父母都实行家庭生育计划。

3. 父母在其家庭生育计划中的偏好是：当死亡率的下降对父母来说变得相当确定而可知的时候，他们在尽其可能的范围内将通过减少生育的数目来对死亡率的下降作出反应。

4. 实现父母这些偏好的可能性主要取决于节育技术的可能性、实用性、可行性和相对成本。

如果这些假设被证明是站得住脚的，那么显然增加穷国节育知识和技术采用率的计划就不应集中在努力改变父母对孩子的偏好上面，而应集中在改善与父母满足其家庭偏好相联系的可能性上面。

在此有几个经济因素需要考虑。新的节育技术的价格受到了专利权的限制，这种专利权可能严重地推迟穷国这类技术的生产和销售。与宫内节育器的生产和销售有关的可能性的改善是巨大的，但它给医疗和护理工作增添了相当多的负担。因此我们应该发展其它更便宜的节育技术的可能性。口服避孕药可以成为这种可能性。如果能够象个别私人企业那样每年以不超过1.7美元的成本提供妇女所需的口服避孕药，那么一个新的、便宜的替代物将唾手可得。更重要的是由生物医学研究发展的全新技术，从私人和政府的支出来看，它们可能更便于使用而且费用更少。

我请求经济学家充分利用其分析工具，因为在我所说的家庭偏好和家庭生育计划的性质为既定的条件下，对成本和收益的考虑的确是现实的、适当的，而且可能是非常重要的。

最后，在人口问题上有博格教授关于人口均衡问题的挑战性的论点。④确实有强烈的迹象表明：死亡率和出生率之间的巨大

④ 唐纳德·J·博格：《人口爆炸的终结》，载《公共利益》，1967年春季号，第11—20页。

差距正在缩小，而且当我们进入21世纪时，现在加在我们身上的人口危机将主要是一个历史问题。博格教授提出支持这个论点的证据是如下的观察：世界许多地区夫妇宁愿只要三个存活孩子的态度；觉醒的政治领导人对生育控制的支持；有关计划生育的职业和研究活动的扩大；在控制死亡方面的进步的缓慢；从前不知或未注意的、现在正大规模地推动快速采用计划生育的社会学和心理学的现象，以及避孕技术的快速改善，等等。

4.2 美国的家庭生育计划：问题和目标[⑥]

美国的家庭生育计划是父母对其子女——他们的数量、他们的健康、他们的教育和为他们的成年生活作准备的一个关键。很多事情与公共福利和私人幸福有关系。为了阐明基本的问题和适当的目标，我提出如下议程：

1．家庭生育计划被看作是父母就其孩子而言的偏好所作出反应的合理行为。这个观点依赖于这个命题，即父母在这方面的偏好是十分重要的。他们的偏好具有我们的价值观念的社会基础，是不可侵犯的。然而，这个方法并不是假定说，这些偏好不会随着时间因经济增长、教育和其它现代发展而发生改变。

2．未来的父母满足其家庭偏好的可能性，主要取决于关于人口再生产的医学知识状况，以及通过医生、医院的医疗服务和商业渠道获得那种知识的能力。但是，此外，很大程度上还取决于父母的收入和他们获得相关的信息、服务和节育技术所不得不支付的价格。

3．存在一些一般的总量影响，它们具有重大的人口、经济和社会含义。

⑥ 1965年11月4日在美国首都华盛顿白宫卫生会议上的发言，发表在《白宫卫生会议议事录》中，第456—548页。

4．我们的中心目标是改善家庭生育计划的可能性。扩大各个阶层更好地满足他们对家庭偏好的机会是首要的，而减少人口增长某些方面的不利后果乃是次要的。这个目标选择显然依存于下述假设，即那些可能性能够而且应该加以改善。

对目标作这样评估的理由如下：在美国，就我们所能看清的未来而论，我们的饭桌上将有足够的粮食。我们的水和空气的严重污染主要是经济组织失败的一个结果，而不是人口增长本身的结果。人们普遍地关心未来的工作机会，但在这里，当我们获取公众的智慧来适当地使用现代财政和货币工具时，我们能够维持充分就业因而有足够的工作。家庭生育计划对解决国民就业周期性的萧条没有多大关系。但是，住宅、卫生服务和教育现在供应不足是真的。人口增长是增加需求的一个重大因素。可以想象到的是，人口增长能够使每个家庭的收入停止增长，但是，在可以预见的未来中事情好象不会如此。由于这几个理由，在我看来，美国人口增长的总量后果就目前而言是次要的。另一方面，各特殊阶层的家庭（真正贫困的和许多不太贫困的）缺少信息、医疗和卫生服务，以及用以支付满足其家庭偏好的价格的收入。因此，我们的首要目标是改善家庭生育计划的可能性。

5．因而考虑一下实现这个目标的方法和手段是适宜的。我们的陈述和随之而来的对话应该把目标放在阐明和解决这些问题上：

a．首先，考虑要孩子但不能生孩子的已婚男女。在医学知识充分的地方，应该让这些家庭知晓具有这种知识的医生的服务，而且应该以他们能够支付的价格向其提供这种服务。

b．其次，考察数量很大的这样一类父母，他们能生孩子，但是，由于他们不能以其所能支付的价格获得必要的知识、医疗和卫生服务、节育技术来制止和控制他们所生育的孩子的数量和生育每一个孩子的时间，因而他们不能实现其家庭计划偏好。这些父母（其中许多是非常穷困）现在受到了对生育子女的困扰。

他们绝无现代计划生育的充分可能性，从这个方面来说，与他们其它的习惯相比，他们作为父母的行为是较少负有责任的。

c．我们也应该阐明改善家庭生育计划可能性的政府和私人的各种方法。它们包括：(1) 医生和护士的作用；(2) 医院和专门机构的任务；(3) 学校和大学的作用；(4) 特殊的公共计划，包括研究、现有知识的推广和在所需的价格超过了穷人支付能力的地方实行的补贴；(5) 对私人的商业活动给以特别的关注。应该尽可能多地依赖最后一种方法，但要确保商业活动是竞争性的，而不能对其服务和产品实行垄断价格。

d．最主要的是，必须在各个地方，在报刊、讨论会、大众媒介和我们的学校中实行自由而公开的讨论。尽管取得了许多进步，但仍然存在着反对自由而公开讨论的障碍。

5. 穷困问题

5.1 实现最小穷困化的公共方法[①]

在计算机与大量的统计数据和理论模型出现以前的美好的旧时光里，经济学家求助于常识来支持他们的分析。如果探讨贫困问题的常识是清楚的、有说服力的和有用的，那么事情就简单得多了。但实际情况是，贫困无论在社会方面还是在经济方面都很复杂。如果你试图使你的同行相信你关于贫困的定义是真实而贴切的，那么你就会懂得我所说的意思！按照食物和住房测量的最低生活水平并不是一个有意义的定义。贫困也不能简单地根据低于某一特定收入水平来定义，因为某些收入相当少的家庭却拥有大量的财富。可靠的标准不是收入，不是财富，也不是耗费。即使把这三者都结合在一起使用，所得到的标准也不会告诉我们为什么和在什么程度上我们的社会应重新定义贫困，以便随时提高所谓的贫困线。常识的确是一个珍贵的礼物，但它不足以完成这个任务。

贫困是作为某一特定社会中特定家庭的特征的一个复杂的社会经济状态。无可怀疑，任何有意义的贫困概念的一部分是由社会决定的，因为它大部分取决于我们的阶级和家庭结构。贫困与我们的社会态度，如对于歧视的态度也不无关系。我们社会中的一般人认为贫困是令人厌恶的。这是我们社会价值观所产生的结

① 摘自利奥·菲什曼编的《富裕中的贫困》(耶鲁大学出版社，1966年)，第165—181页。经耶鲁大学出版社允许重印。

果。但是，我们的贫困概念的一部分也是经济学方面的内容，当我们考虑减少贫困发生的可能性时，这一点是显而易见的。我们在近几十年中所经历的那种经济增长减少了贫困；我们的各种税收和公共开支也在一定程度上减少了贫困。显然，贫困是能够以某种代价来减少的。但还不那么明显的是，当就业不充分时，贫困还存在着一些与经济不稳定或萧条有着密切的关系的重要方面，也就是说，可以通过改善那些要不然就处于贫困的人的经济命运而又不使其他任何人境况变坏这个方式使贫困得到减轻。

贫困的无效用

因此，我打算把贫困看作是我们一部分家庭生活在其中的一个社会经济状况。我认为这种情况是真实的，即我们社会的价值观念是人们一般宁愿有更少的家庭而不是更多的家庭处在这种贫困状态之中。人们可以直接从这些社会价值观念中推导出贫困的无效用。这个意思是说，我们的偏好是，贫困的减少增加了我们的满足。随之而来的问题是：获得这种追加满足的代价是什么？那些并不贫困的人必须放弃多少东西才能减少或消除现存的贫困？因为减少或消除贫困的方法很多，而且其中的某些方法比其他方法成本更高，所以在社会选择这个范围内，关于各种选择的成本和效益的知识是有用的、重要的。

因此，贫困的经济学依存于人们的偏好和满足这些偏好的能力。这两个基本概念的应用看起来似乎简便易行；但是这些概念有很多困难，在把它们应用到贫困问题时存在着许多混乱。

1. 以偏好为基础。在此我们面临着很多难题。我们如何详细说明这些偏好？它们怎样表现出来？它们应该改变吗？经济分析告诉我们如何去变更它们呢？经济学的核心是如实地看待偏好；它们是一个人的文化价值观念的一个结果。因而，无论我们是把经济学看作是一个工具箱还是一个知识体，其目的不在于改变人们的偏好。根据某些社会标准，一个人的价格观念和趣味可能被

认为是低级的，但改善这种偏好的文化改革超出了经济学的范围。一旦我们清楚地懂得经济学是如实地看待偏好，那么，在贫困的经济学和经济分析贡献的局限性上的许多混乱就烟消云散了。

但是，这种说明决不会使验证有关的偏好变得容易。人们怎样表现出他们关于贫困的偏好呢？我们求助于他们的行为。我们能够看到私人的施舍行为——例如，送给照顾穷人的私人机构的赠物和给学院和大学的赠物（它们部分用于对学生的投资，学生因此增加了其随后的收益）。我们看到，地方的、城市的、州的和联邦政府部门通过批准计划和拨款以求减轻贫困来答复各自选区的要求。但是，尽管如此，要从这种行为出发详细说明和衡量显露的偏好却非常困难。

2. 贫困—效用学说。毫无疑问，有些国家多年来一直实行支持这样观点的政策，即他们的政府并不反对普通民众的贫困。在英国历史上有一个世纪，下层阶级的贫困被认为是合理的；因为当时流行的舆论是，这样的贫困带来了良好的结果。在1660年和1775年间，在英格兰占统治地位的民族主义提出了一个复杂的对内和对外政策体系，想方设法来说明贫困的效用。埃德加·S·弗尼斯在其获奖的《哈特·沙夫纳和马克思》论文中用很长的一章来论述“贫困效用的学说”。②那个时期的一些杰出人物的信念在我们看来是新奇的。托马斯·孟的观点是“赤贫和欲望使人聪明而勤劳。”阿瑟·扬断言“除了白痴，每人都知道较低的阶级必须被保持在贫困之中，否则他们将决不会勤劳。”约翰·劳认为，“劳动者应当为要求高价格而受到谴责，因为当粮食便宜时，他们那令人难以忍受的游手好闲的习惯就受到了约束。”威廉·配第也加入了这个合唱队。

即使是大卫·休姆也未幸免。他用这个陈述来支持他的信

② 埃德加·S·弗尼斯，《劳动者在民族主义制度中的地位》（波士顿，霍顿·米夫林出版公司，1902年）。以下引文来自第6章。

念，他说："在短缺的年份，如果不是极其短缺，那么与他们纵惰于游手好闲的大丰收年份相比，贫困的劳动者实际上生活得更好。"③休姆也没有饶恕农民。他对他们的诽谤是简明扼要的："懒惰的习惯自然地流行。较大部分的土地没有被开垦。由于农民中缺乏技术和刻苦精神，被开垦的土地的产量没有达到最高水平。"休姆不仅把他们称为懒惰者，而且还把他们称为浪费者。从这些信念中合乎逻辑地得出结论说，劳动阶级的实际工资必须保持在低水平。于是论证说，做到这一点的方法之一是提高生活必需品的价格。当谷物变得丰富时，应当采取措施资助其出口。对消费应该征税。应该控制穷人接近娱乐活动（包括流浪艺人）。穷人消费茶叶被看作是一个罪恶。④慈善事业被认为是保护懒惰。较多的人口将使劳动者保持在贫困水平，而其必然结果是鼓励人口流动和更加放宽归化政策（naturalization policies)。克洛内的主教乔治·伯克利建议，奖励多子女的父母，而对没有孩子的家庭征税以求达到这个目标。

3．甘愿贫困的人。贫困效用学说的另一个变种建立在这个信念上，即在我们的社会中存在着由宁愿贫困的人组成的亚文化群。肯尼思·博尔丁陈述说："乡下人或仅能维持生存的农民，甚至城市贫民窟中的居民和游民，他们的一定程度的贫困，意味着拒绝变成富人的心理成本（psychological cost)，意味着与其无力找到机会倒不如抛弃中产阶级的生活方式。"⑤哈里·约翰逊在最近一个评论中弹的也是同样的调子。⑥

③ 见T·W·舒尔茨，《世界农业的经济危机》(密执安大学出版社，1965年)，第26—27页。

④ 曾经担心穷人消费叶茶的增加，饮茶被看作是"在职责就是不断地劳动的阶级中浪费时间和毁灭勤劳。"阿瑟·杨说，"妇女和儿童的工作是饮茶……一个的确可称为过度奢侈的极端行为！"

⑤ 肯尼思·E·博尔丁，《对贫困的思考》，载《社会福利论坛》(纽约，哥伦比亚大学出版社，1961年)，第51页。

⑥ 哈里·G·约翰逊，《贫困的经济学，讨论》，载《英国经济评论》，第55卷(1965年5月)，第543—545页。

值得提及的是，尽管教授宁愿贫困的神话由来已久，但无论是博尔丁还是约翰逊都不把教授纳入这个亚文化群中。因为他们知道他们的同事的情况，所以他避开了这个特殊的神话；有些阶层的人由于各种原因而非他们的偏好状态而甘愿贫困。这无疑是正确的。也没有人会否认，不同的人会宁愿选择不同的职业，而且某些人（例如某些农民子女）对他们已经习惯了的工作和生活方式有了偏好。但是，这种偏好的确与贫困的无效用不是不一致的⑦。

最小贫困化的方法

我们要发展成一个没有贫困的社会应当是相当容易的。新的收入来源不仅要用于支撑巨大的国防、大量外援和人口的增长，而且要用于提高个人的人均消费支出，第二次世界大战以来实际人均消费提高了2/5。尽管就业不旺，尽管个别地区、产业和行业存在着萧条，但我国经济生产了所有这些追加的收入。与印度相比，我们的贫困是微不足道的。显然我们要消除贫困是有经济可能性的。

对这样一种社会的选择是我们要做出的选择。当然，无论社会或政治的原因可能是什么，我们也可能不愿利用这个选择。常规的做法是相信自然法则会使贫困消失。一个实用主义的观点告诉我们，由于人们的偏好或者环境还未被进步所净化，在富裕社会中留下的仍是人们的钱包。

但是，在提出贫困对社会无效用这个命题时，我们已有很多减轻贫困或消除它的部分原因的方法。我将把我的评论限制在公

---

⑦ 当然，有很多人宁愿依然贫困而不接受施舍或赠与，虽然这主要取决于这种收入转移合法化的方式，但是对他们来说，一个获取额外收入的有意义的机会避免了这个心理成本。博尔丁在《对贫困的思考》（上面引过的书中，第45页）中论据的含义，即为了减少或消除贫困，必须向"中产阶级的生活方式"征税，是没有根据的，试图这样做将是令人无法忍受的。

其方法这个范围内：首先是最低工资和农产品价格支持；其次是累进税；再次是经济增长和就业；最后是对穷人的公共投资。

一．用立法提高工资和价格。这个方法在政治上依然有广泛的吸引力，它包括用最低工资法和高农产品价格支持来提高非熟练工人的低工资和农民所接受的低价格。它基于这种信念，即这一系列立法是减少贫困的一个直接而有效的方法，而且它在真正紧要的地方增加了收入量。但经济学家们却一再表明，它不仅妨碍了配置的效率，而且一般地也恶化了在工人中和在农民中的个人收入的分配。J·E·米德在最近的一些讲演⑧中强调说，无论对一定范围的工人阶级还是对一切行业的工人实行最低实际工资，或者通过限制劳动量以便由此而产生的总失业量为人们所分担，最低实际工资都有明显的缺陷。所有这些方法都是极无效率的。

就美国目前实行的政策而论，农产品的价格支持主要有利于高于贫困线的农业家庭；高价格支持妨碍了资源的有效配置，而且也使农业的收入—财产的矛盾更加混乱。⑨考察一下为什么"农业家庭"在财产上如此富有而在收入上如此贫困。事实是：(1)农场主家庭拥有的财产净值平均是非农业家庭的2倍（分别是4.4万美元和2.17万美元⑩），但是，(2)收入少于3 000美元的贫困线以下的农业家庭的比例是非农业家庭的比例的2.5倍（分别是43%和18%）。财产的价值主要由农业土地所组成，它得到了补贴；农业劳动的价值则受到面积配额和减少生产的其他措施的压抑。因而，这些计划强烈地有利于农业财产（来自所有权的收入）而有损于来自农业劳动的收入。一般的财政津贴和政府对农民的特殊转移支付象表5.1中的估计所显示的那样，主要流向了农民

⑧ J·E·米德：《效率、平等和财产所有权》（伦敦，乔治·艾伦和昂温公司，1964年），第35—37页。

⑨ 见本书《10.3 农业政策的新经济基础》。

⑩ 《联邦储备公报》，1964年3月，第285—293页。

中最富有者的手中。高农产品价格支持和与之相联的有关个人收入在农业家庭中的规模分配计划，其总效应明显是有害的。难道这就是"向贫困开战"吗？

表5.1　1963年政府向农民的支付

农场的销售量	农场分配（百分比）	政府支付		
		总　计（百万美元）	平均每个农场（美元）	总量分配（百分比）
20 000美元及以上的	10.7	918	2 391	54.5
10 000—19 999美元	16.6	398	670	23.6
5 000—9 999美元	17.0	213	350	12.6
2 500—4 999美元	13.0	80	173	4.7
少于2 500美元	42.7	77	51	4.6
总计	100	1 686	472	100

二．累进税。我们终于要大大地依赖累进税来增加财政收入和减少贫富之间的经济不均。⑪累进税无疑在这个方面有某些积极作用，但是它不能消除立法错误；税法漏洞很多——例如，对石油和其他矿物的特别消耗补贴，允许把特殊的私人支出作为营业费来扣除的"诈骗帐单"(swindle sheet)。然而，更为严重的是这个事实，即没有作为股息支付的营业收入逃避了个人所得税。为了补偿损失，我们采用一个蹩脚的、退而求其次的办法，即对公司征收大量的特别税。

当把累进税的逻辑扩展到减缓贫困时，米尔顿·弗里德曼提

⑪ 关于这个问题的经典论述是已故的亨利·C·西蒙所写的《个人所得税》（芝加哥，芝加哥大学出版社，1938年）。

出了负所得税。⑫根据这个建议，当个人或家庭应征税的收人下降到政府政策所规定的数量以下时，纳税人"将支付负税收，即接受津贴。"由于弗里德曼雄辩地提出的那些理由，用这个方法来减緩某些种类的贫困的确有其优点。

在联邦财产和赠与税这个领域内早就该进行改革了。财政部长道格拉斯·狄龙在退休时要求注意通过资本收益而获得的未征税的财富。米德教授在我提到过的演讲中，为遗产税和赠与税的根本改革提出了一个有力的例证。在这方面他对瑞典作了一个良好的评价："在瑞典有：(1) 资本收益累进税，(2) 个人总财富的年度累进税，(3) 赠与累进税，(4) 个人遗产累进税。"⑬提出这个例证并不基于下列理由，即财产收入与总收入的比例正在上升，或者个人财产的分配正变得更不均等，或者现在处于贫困中的家庭的收入在10年或20年后将显著地提高；而是基于遗产税处理中的严重缺点和这些缺点对个人财富与收入分配的较长时期的含义。这里只提及其中一个缺点就够了：没有作为红利分配的企业收人，只要简单地通过转移从遗产中得到的私人财富，就可以逃避作为当前个人收入和作为资本所应征的税收。

三、增长与就业。虽然经济增长率和失业率还没有被理论和政策结合在一起，但是，在研究贫困时对它们加以区分却是有用的。在经济学中正在进行的一个探索性的对话是阐明它们各自对

⑫ 米尔顿·弗里德曼：《资本主义与民主》(芝加哥大学出版社，1962年)，第12章。在第191—192页中，弗里德曼说："首先，如果目标在于减轻贫困，那么我们就应该有一个旨在帮助穷人的计划，有一切理由来帮助碰巧是农民的穷人，并不是因为他是农民而是因为他穷。这就是说，这个计划应当旨在把人作为人来帮助，而不是作为某一职业集团或年龄集团或工资率集团或劳工组织或产业的成员来帮助。这是农业计划、一般养老金、最低工资法、亲工会的立法、关税、行业和职业的许可制等许许多多规章法令的缺点。其次，当通过市场来发挥作用时，这种计划要尽可能地不使市场扭曲或妨碍其发挥作用，而这却是价格支持、最低工资法、关税等的一个缺点。基于纯机械的理由，应当引入的解决办法是实行负所得税。"

⑬ 米德：同上引书的前言。

贫困的影响。我将把我的评论限制在三个问题上：(1) 与经济增长相联系的贫困的明显下降；(2) 归因于失业的贫困的影响范围；(3) 所谓结构性贫困的程度。

正如我在其他地方指出的，⑭我们经济的增长是非常普遍的；尤其是，它会导致每个家庭收入的增加，而家庭收入的增加反过来会因为我们的社会偏好而导致贫困线的上升。即使我们用实际收入来衡量的贫困概念也随时间发生变化，但经济增长也已大大地减少了处在这个上升的贫困线以下的家庭的比例。例如，自从1935年以来，每个家庭的实际收入已经增加了一倍，而且我们把贫困线提高了大约55%（用1959年的价格计算，从1 950美元上升到了3 000美元），但是在这个上升着的贫困线以下的家庭比例大约从全部家庭的1/3下降到了1/5。⑮从历史的角度来看，让我把工业革命以来的这个时期分为2个阶段：首先是，每个家庭的收入没有明显上升的经济增长；其次是最近的发展，每个家庭的收入有了增加的经济增长。在研究只有增长而每个家庭的收入没有上升的经济中的贫困时，古典理论仍然是适用的⑯。但是我们的经济显然不是这种类型。不幸的是，在经济学中还没有把职能的和个人的收入流量结合起来的理论结构。我在后面将提出这样的假设，即劳动者的收入由于对人的投资的增长而一直在上升，而且这个发展在最近几十年中一直是减少贫困的主要因素。

洛厄尔·E·加拉维把增长和失业与贫困联系在一起而作出的估计⑰与上面所提出的前2个问题直接有关。他使用把少于

⑭ 见T·W·舒尔茨：《对穷人的投资：一个经济学家的观点》，载《美国经济评论》，第55卷(1965年5月)，第510—520页。

⑮ 在此我利用了尤金·斯莫伦斯基的《过去和现在的穷人》的论文（芝加哥大学的油印本）。又见鲁斯·麦克对(1)生活的维持的现代定义和(2)生活维持费的1960年定义的估计；后一定义舒尔茨在《对穷人的投资：一个经济学家的观点》第512页注3曾引用过。

⑯ 主要的古典经济学家马尔萨斯、李嘉图、詹姆士·穆勒、麦克库洛克和西尼尔的宏观动态学是由每个劳动者的收入并不上升这样一个模式所构成的。

⑰ 洛厄尔·E·加维拉：《向贫困作战的基本原则》，载《美国经济评论》，第55卷(1965年3月)，第122—131页。

3 000美元收入的家庭放在现代贫困线以下这个贫困定义，表明如果从1956年到1963年一直维持着从1947年—1956年的增长率和4%的失业，那么贫困将比实际发生的几乎多下降两个百分点（实际发生的是18.5%，而本应下降到16.6%）。当他使用1947年到1956年的增长率和4%的失业进行估计时，他估计1970年贫困将下降到12.6%，而当他使用1957年—1963年的增长率和6%的失业进行估计时，他估计1970年贫困将只下降到14.2%。表5.2比较了加拉维和经济顾问委员会对处于贫困阶层的家庭的百分率的估计。

表5.2 处于贫困阶层的家庭的百分率

	加拉维的估计		经济顾问委员会的估计	
	1947—1956年增长率和4%的失业	1957—1963年增长率和6%的失业	1947—1956年贫困消除率	1957—1962年贫困消除率
1947年（实际的）	31.7		31.7	
1956年（实际的）	22.2		22.2	
1963年（实际的）		18.5		18.5
1963年（估计的）	16.6			
1970年（估计的）	12.6	14.2		
1980年（估计的）	6.4	8.7	10.0	13.0

加拉维和经济顾问委员会所估计的贫困下降之间的差别，可以被看作是对结构性贫困数值的不同看法的一种估量。但是，我将不会认真地对待这两个暗含的结构性贫困概念，因为在作这些估计时没有努力去详细说明、验证和衡量结构性贫困的各个组成部分。对最近几十年中与经济增长相伴随的贫困明显下降作一个简单的估计，掩盖了一些重要的具体成分。在此我们要知道的是那些造成贫困明显下降的特殊的新的收入来源。一旦理解了这一点，我们就能够确定是否对这样的来源进一步投资，并能在多大程

度上减少贫困。未来仍然会存在的贫困也许可称为结构性贫困，但是，大部分的贫困也许可以用其他的和追加的投资形式来加以处理。

四．投资．我现在开始讨论使贫困达到最小的四个公共方法中的最后一个．在解决通常被掩盖在所谓结构性贫困之下的问题时，它是特别适用的。我将表明，很多黑人家庭的贫困以及农业的和南方的贫穷家庭的贫困主要是由于久已存在的长期性不均衡，而这种不均衡根源于对特殊阶层的人的不充分投资，这些人因此而贫穷。

首先我要人们注意那些已形成我国经济发展特征的收入来源的重大转变。我们可以给收入流以每单位时间的量度——也就是，以每年—美元计算的收入流。除了收入转移之外，要取得一个收入流的所有权，就必须获得收入流的来源。这些来源是可以估价的，而且每一个都有一个或高或低的价格。其基本假定是相当传统的，收入流的来源要以特定的价格来获取，而特定的价格是随时间而变化的；人们对这些价格的变化作出反应，但他们要受到资本市场、他们的偏好和储蓄能力、税收和补贴的影响，以及有关就业和对人力来源的投资的歧视的制约。于是我们能够假定有一个动态过程，而且引申出有关我们经济增长过程的下列补充假设：⑱

1．相对于其它收入流的价格，表现为在经济努力中后天获得的人的能力价值的收入流来源的价格下降了。

2．在对这两种收入来源的相对价格变化作出反应的过程中，与对物质来源的投资率相比，对人力来源的投资率在这个期间上升了。

3．人力收入来源的投资相对于非人力来源的投资的增加，已经使人的收入与财产的收入相比增加了，而且对人的更均等的投资分配已经使人与人之间的收入趋于均等。

⑱ 这里我遵循上面引用过的我的论文《对穷人的投资：一个经济学家的观点》的逻辑。

这些是可以验证的假设，而且看来他们赢得了一些新的研究的支持。那些完成了较多年限的正规学校教育的人的私人经济收益率支持第一个假设；我验证第二个假设的尝试（我承认是粗糙的）表明，从1929年到1957年这个期间，对可再生的有形财富存量的投资以大约每年2%的速率增加，而同时，对劳动力教育的投资以4%的速率上升，对劳动力中男性公民在职培训的投资以高于6%的速率上升。上过中学和大学的劳动力比例明显增加，这是支持第三个假设的发展之一。

就长期来说，收入流来源的需求和供给都容易发生变化，某些变动是累积性的而且随着时间的推移变得很大。在改变需求的因素中，有三个是最重要的。

1．商品和劳务的总需求。这个需求水平在本世纪30年代初期大规模失业期间明显地是远远不足的，虽然在本世纪50年代中期的高就业期间是比较充分的。自从那时以来，萧条较为严重；闲置的工厂和无工作的人减少了对收入来源的需求，显然，穷人与政府维持充分就业的政策有极大的利害关系。

2．通常被掩盖在“技术变化”之下的知识进步。在经济努力中有用的新知识要求有新形式的物质资本或工人的新技能，或者象实际所发生的那样两者都要。因此，看来这个因素使对高技能的需求与对低技能的需求相比增加了。

3．“对个人尽其所能参与生产过程的机会”的约束的变化[20]。重要的是对下列人员的雇用歧视：黑人，那些仍愿意并能够从

[19] 在通常的经济周期期间，供给——这些收入流的来源——并不大幅度地变动。但是，需求在衰退和繁荣期间的变动幅度却很大，结果，来自公司的和某些其它形式的财产的收入在周期中比国民收入波动得更大。对非熟练工人，对那些按照雇主的劳动要求来看很少受过特殊培训的工人和对那些资历最浅的工人来说，来自工资和薪水的收入的波动最大，从而个人收入分配的不平等在繁荣的年份下降而在萧条的年份增加。

[20] 在这里，我遵循哈里·G·约翰逊的《失业和贫困》（在引用过的菲什曼的著作的第9章中）的逻辑。

事生产性工作、但却被迫停止工作或只工作部分时间以求有资格退休和领抚恤金的老人，劳动力中的妇女。

收入流来源的供给长期变动，可以按照需求变动的调整或按照与需求变动关系不大的因素来进行探讨需求和供给相互作用的调整过程，是形成上面第二个假设的主要经济行为的核心。影响供给的主要的“独立”因素是：研究和开发活动以及来自这些活动的有用知识的传播；特殊来源（主要是工人）在离开正在衰落的产业和职业时的流动性（不流动性）；公共教育投资的 数 量 和 分布，以及与此密切相关的、在教育上对黑人、乡村儿童和其它人的歧视。

因此，现在分析的任务是解释贫困的明显下降，或者是解释仍然存在的贫困。虽然后者更为直接因而更有吸引力，但是，它可能是无效率的，因为第一个任务无疑地是完成第二个任务的前提条件。因此，我将继续把精力集中在第一个任务上。

财产的收入。根据大家所说的，来自财产的收入的职能份额(functional share) 一直在下降。可再生的有形财富的 存量并没有以象工人后天获得的能力那样高的速度增加。私人收益率的差别有利于人力资本的投资。的确，如果公司所得税仍旧停止在战前水平，那么，来自物质财富的收入相对下降在近几年无疑会小一些。同时，个人财富持有量的分配发生了什么变化呢？难以相信的是，贫困的下降是由穷人获得了较大份额的物质财富这个事实造成的。由住房表示的财产存量可能是一个例外，因为当经济按照对住房所有权的有利征税待遇进行调整时，住房对很多低收入家庭是一个有吸引力 的 投 资。但 是，在 1962 年，收 入 少于 3 000美 元的家庭所拥有的住房的平均价值只有3 750美 元。自从本世纪30年代中期以来，低收入消费者的财产净值的任何可能的增加只能解释贫困下降的极小部分。

来自劳动的收入。与此同时，国民收入中劳动的职能份额一直在上升。与对低技能的需求相比，对有高技能的劳动者的需求

一直以较高的速率上升着。增加技能的刺激是强大的，而且技能的供给也是有反应的，因为人们为增加技能而作的投资比以前多得多了。但是，技能的需求为什么这样向上移动呢？它主要是这种动态过程的结果：在这个过程中，技能的发展和知识的增长逐渐提高了人均收入，并且改变了人们所需的商品和劳务的模式，从而对高技能的需求比低技能的需求更迅速的增加。这个过程中的另一个因素无疑是军事部门对生产性耐用品和劳务需求的增加。

五．含义。第一个也是最一般的含义是，贫困明显的大量的下降主要是由于劳动收入的增加而不是财产收入的增加。因为高技能的需求与低技能的需求相比上升了，而且因为工人获得了更多有价值的技能，所以工人的实际收入上升了。

另一个含义是，大部分仍旧存在的贫困是一些失衡的结果。虽然工人对技能市场的变化一直在作出反应，但是，在这一点上经济在很多方面处于严重的失衡之中。其原因是相当明显的：失业；一些部门经济增长的不利影响；不充分的知识，和缺乏投资于获得更多的有价值的技能的机会（因为歧视和为此提供基金的资本市场的制约）。我要着重指出其中三个不平衡。

1．农业中所需的技能市场长期受到了压抑。从事农业的劳动力1940年以来下降了一半，但是这些技能的市场仍然处在严重的失衡之中。这些劳动力中年老的人没有其它真正的选择，只得依靠他们拥有的那些衰落的残余的技能价值。在许多农业地区，小、中学教育的质量一直并且将继续大大低于一般水平，因而这些地区新的一代人对利用其它经济部门中存在的强大的高技能市场缺乏应有的准备。在此应该重申，联邦政府用于农业的巨大支出没有被用来提高这些技能水平；相反，它们的使用是以这种方式进行的，即增加某几种财产收入和恶化农业家庭中间的个人收入分配。因此，虽然农业家庭现在只是美国全部家庭的一个极少部分，但它们却占有显而易见的贫困的大部分，此外，城市地区许

多处于贫困线以下的家庭是最近从农场来的。

2. 黑人的技能市场长期受到了压抑，而且贫困成分是巨大的。这个市场与农业的市场纠缠在一起，无论在我们的农场还是在我们的城市中一直并将继续存在大量的工作歧视。更为重要的是人的技能水平低，而后者主要是在教育上歧视黑人的历史结果。黑人不仅所受的教育年限少，而且教育质量很低；劳动力中的老年黑人尤其如此。

3. 与其它地区相比，南方更加贫困，主要有三个原因：(1) 与美国其它地区相比，它更依赖于农业，当1959年进行农业人口普查时，它拥有的农场数量超过了美国全部农场的45%；(2) 与北部和西部的劳动力相比，南方的劳动力大多数是黑人，而从可出卖的技能来看，南方黑人比其它地区的黑人更为糟糕；(3) 与其它地区的白人相比，南方劳动力中的白人低技能的较多。总之，南方在为人民提供获得其需求增长异常迅速的高技能的投资机会方面是严重地落后了，这主要是因为持续存在着对穷人的社会、政治和经济的歧视。

一个能够提供充分就业的经济增长率的总需求水平，作为长期减轻贫困的一种方法乃是非常重要的。但是，显然不限于此。一个重要的补充性的公共方法要求对穷人进行投资。在很大程度上，我们所谓的结构性贫困就是因为对人的这种投资机会受到了对穷人不利的社会、政治和经济的歧视的阻碍。

6. 科研投资

6.1 有组织的农业科研工作①

罗瑟思提象征着进行试验以获得改善农业生产可能性的知识。虽然这样的知识的经济价值难以估计，但是它是用以识别现代农业的标志。舍此则在技术先进的国家中将不可能有充足的粮食。它将回到一个贫瘠的农业中去，回到人们对粮食的古老的忧虑中去，而且要毕恭毕敬地祷告："今天把我们每日的食物赐给我们吧。"

关于知识是生产的一个源泉的这种认识不全是新的。阿尔弗雷德·马歇尔在1890年的著作已经很透彻地看到了这一点。在他对生产的要素——土地、劳力、资本和组织——所作的研究中，他注意到"资本大部分是由知识和组织所构成的"，而且"知识是我们生产的最有力的发动机。"②

在努力把现代农业生产力扩展到仍然大部分为传统农业所束缚的国家去的时候，我们必须把马歇尔的这个教训铭记在心。但等到要根据这个教训来组织我们的工作时，我们仍然还是模模糊糊和缺乏效率。向欠发达国家转移这种科学知识存量的有关部

① 1967年8月，国际农业经济学家协会在澳大利亚的悉尼举行了一次会议，本文是提交给该会的论文。弗里德里克·C·鲍曼爵士在英国哈彭登的罗瑟思提农业试验站工作，他写了一篇关于《自然科学家眼光下的趋势与前景》的文章，本文是对这篇文章的评论。

② 所引的论述，见阿尔弗雷德·马歇尔的《经济学原理》（伦敦，麦克米伦公司，1890年）。见1930年第8版，第138页。

分，大体来说，仍然是一个漫无目的的、无效率的活动。这个转移过程之所以无效率，是因为我们没有把心思放在如何最好地完成这个转移的任务上面。

弗里德里克·C·鲍登爵士的文章并不想解决这个问题。他关于英国农业产量的增加、当地研究工作的需要和热带国家研究的缺乏等这些意见是无可怀疑的。但是，有两个奇怪的地方。根据鲍登的观点，与亚热带的蔗糖相比，英国在生产甜菜糖上竟有一个比较利益！工业化对农业的贡献之一是增加了含有二氧化碳的空气污染；到本世纪末，它将使作物生产率增加1/5！即使如此，这些也是无关紧要的小事。

但是，不能如此轻易地放过这些疏忽：没有把科学作为一个有组织的活动来对待，没有探讨组织这个活动的各种可供选择的方法，也没有研究这个活动在增加农业生产力中的作用和价值。由于这些疏忽，鲍登似乎低估了科学。的确，这并不是他的一贯作法。

科学知识的进步是由许多相互依存的部分所组成的。有关农业的绝大部分科学工作是有组织的研究活动。政府赞助的研究活动的样板是农业试验站；也有全国性和地区性的实验室。追求利润的厂商也参与这项活动。最近，某些私人基金会（特别是洛克菲勒基金会，后来有福特基金会）大胆地进入了国际农业研究活动。例如，菲律宾的国际稻谷研究所和墨西哥的国际玉米和小麦改良中心。

配备了有能力的科学家的有组织的农业研究活动乃是一个花钱的事业。所谓智力外流显示出需要高技能科学家的国际市场日益扩大。这个市场正使他们的薪水上涨，当然，现代科学设备是更加昂贵的。人们谈论很多的是，基础研究超过了应用研究，欠发达国家所能得到的科学知识多于它们能够推广给农民的。例如有人问：从事这种花费高的农业研究活动划得来吗？它是被有效地组织起来的吗？在基础研究与应用研究之间存在着严重的不平

衡吗？而且更一般地说，传统农业的现代化在多大程度上依赖于科学知识的进步呢？

我们的计划项目应该优先考虑下述尚待解决的问题：

1. 在把有关农业生产的科学知识转移到欠发达国家的各种方法中，资源的有效配置是什么？

一种方法是通过科学和专业书刊来传播这种知识。

另一种方法是欠发达国家雇用外国科学家来获得其服务。

另一个做法(它要占用较多的时间)就是象墨西哥已经明显成功地做到的那样，对培训本地科学家的骨干进行投资。

为利润而经营的企业也能够作为现代设备、化学产品（包括杀虫剂和农药)和其它农业投入的供给者而转移大部分这类知识。

还有一种方法是，政府从国外购买关键的现代投入并把它们卖给农民。例如，印度在1965年从墨西哥获得了200吨索罗亚64号小麦种子和50吨勒马·罗乔64号。随后在1966年获得了18 000吨额外的勒马·罗乔64号。值得注意的是，印度农民对这种种子的需求超过了供给。在印度国内，这种作物繁殖异常迅速，根据拉尔夫·卡明斯所说，“在当年农作物收获之后，矮杆的、适于使用化肥的小麦品种的种子供给不应再是一个限制因素。”③

要鲍登负担配置资源这个问题是不公正的，因为它主要是一个经济问题。但是，农业经济学家没有进行解决这个问题的研究乃是难以理解的。

2. 向有组织的农业研究活动投资的收益率有多大？

在这个问题上，有一些根据确凿事实所作的研究。但在论述它们以前，让我说明一种情况。农业资本的形成在农业发展计划中显然是重要的。投资资源的有效配置乃是根据各种投资机会的相对收益率所确立的优先次序而进行的一种配置。有组织的农业研究活动就是一个这样的机会，它是一种形成农业资本的方法。

---

③ 拉尔夫·W·卡明斯：《印度的小麦生产前景》，纽约，洛克菲勒基金会，1967年2月8日。

在这种情形中，我们把研究活动看作是一个涉及到成本和收益的生产活动。既然这个收益是一种耐用的生产用“商品”，那么为发现和发展它们所需的资源就是这类投资的成本。它是不是一个好的投资，取决于其收益率。

现有的证据有力地支持了这个结论，即有组织的农业研究活动一直是一项最有获利性的投资。在这个领域里，由兹维·格里奇斯进行的开创性工作是以他对杂交玉米的研究开始的。他发现，到1955年止，政府和私人过去花费在杂交玉米研究上的累计研究费用达1.31亿美元，而就其中的每一美元费用来说，社会收益每年就达到了7美元，或者说获得了700%的收益率。④ 成本高吗？是的。盈利呢？也的确高。

3. 从科学人才的组合，组织的规模，地理位置，各个试验站、实验室或研究所之间的互补性，大学间的联系，在基础与应用科学研究之间的分工，以及是为了利润还是为了公共利益等角度来思考，农业研究活动的有效组织是什么呢？

尽管这个问题是重要的，而且我们能够从中学到许多经验，但就我所知，还没有关于有效组织这个问题的研究。难道农业研究活动是如此有利可图，以至资源分配和使用的方式是无关紧要的吗？从第二次世界大战以后的许多错误来看（尤其是政府所支持的援助计划用于应急计划和研究项目，而没有充分注意农业研究活动的体制），以及从发展中国家中依然存在的推广偏好来看，答案显然是否定的。⑤

---

④ 这个估计说明，在1910年与1955年之间和以后，就投资于杂交玉米研究的每一美元来说，当时估计每年有10美分的收益，但此后每年获得了7美元的收益，见表6.1脚注中所引用的研究。

⑤ A·H·莫斯曼所作的评价：《农业发展所需的国家科学和技术制度》，1966年6月9日在明尼苏达大学召开了有关国际农业计划的大学董事会议，本文是在该会上提出的；也见T·W·舒尔茨的文章：《拉丁美洲农村发展中的教育和研究活动》。

但是，我们努力在全世界实现农业现代化的过程中，不要忘记了马歇尔的基本观点：**知识是我们生产的最有力的发动机。**

表6.1 农业研究活动的投资收益率估计

研究的类型	年收益率
1．美国个别农产品	
(1) 公共和私人的杂交玉米研究，到1955年①	700
(2) 公共和私人的杂交高粱研究，到1967年①	360
(3) 公共的家禽研究，到1960年，下限②	137
2．1949、1954和1959年美国农业为适应过剩能力而进行调整的公共农业研究和推广③	300
3．墨西哥的农业研究	
(1) 小麦研究，从1943年到1963年④	750
(2) 玉米研究，从1943年到1963年④	300
(3) 墨西哥总的农业研究，从1943年到1963年④	290
4．日本农业，从1880年—1938年，主要投资于教育，例如，在1880年，教育费是2360万元，农业研究和推广是30万元；在1938年，分别是18500和2150万元。下限⑤	35

① 兹维·格里奇斯，《研究成本和社会收益：杂交玉米和有关的创新》，载《政治经济学杂志》，第66卷(1958年10月)，第419—431页。

② 威利斯·彼得森，《美国家禽研究的收益》(1966年芝加哥大学未出版的经济学博士论文)。

③ 兹维·格里奇斯，《研究费用、教育与总量农业生产函数》，载《美国经济评论》，第54卷(1964年12月)，第967—968页。

④ N·阿迪图一巴利特，《墨西哥农业研究的成本和社会收益》(1967年芝加哥大学未出版的经济学博士论文)。

⑤ 安东尼·M·唐，《1880年—1938年日本农业发展中的研究活动和教育》，载《经济研究季刊》，第13卷(1963年2—5月)，第27—42页和91—100页。

7. 农业发展的智力

7.1 低收入国家的人力资本投资[①]

我们都喜欢做现在流行的经济增长游戏。我提出下列规则：每个作游戏的人开始时都有同样多的"基金"。而后的目标是找到追加收入的来源和选择那些比较便宜的来源。如果他发现和选择了数量最大的便宜来源，那么他就获胜了。但这是不容易的，因为大多数来源是昂贵的，如果他碰巧只发现了昂贵的来源，那他就没有获胜。当我们在教室里作这个游戏时，要给每个人收入来源附加上一个价格标签，精确地告诉每个作游戏的人他必须为每一美元的收人付出多少代价，乃是非常方便的。但是一旦接触实际数据时，报价单经常是不精确的，而且某些标签全然是一片空白。我们被告知说，如果某些人宁愿选择风险和不确定性，那么缺乏完全的信息可能会增加他们作出真正决策的乐趣。但它却使教室的游戏变得困难起来，因为它要进行分析。

收入流的价格和来源

我们总是习惯于只考虑产品和要素价格，因而我必须提醒你，我现在涉及到的不是它们，而是另一组，即收入流的价格。我现在要求你用按货币单位计量付给收入流的价格，而不是用蒲式耳或英亩来思考问题。因而，付给被定价单位的价格比率是

---

① 摘自《农业经济学杂志》，第43卷(1962年12月)，第1068—1077页，原题目是《美国援助低收入国家改善其人民经济能力的努力》，经允许重印。

一个纯数，譬如说，一美元永久性收入流的价格是25美元。区别全部收入流的价格水平和特定收入流的价格是有益的。我把水平和经济的状态这样地联系起来：当某一经济接近长期均衡的状态时，水平将接近最高点，譬如说每一美元收入的价格大约是25美元。但当这些收入来源的供给增加而给经济带来一个高增长率时，收入流的价格水平结果将会从这个最高点下落，也许下落到每一美元收入的价格是10美元这样低的水平。因而经济增长意味着这样的事件，即它需要一个局部均衡，这种均衡是由收入流的供给以低于长期均衡水平的价格而增加所引起的。

无论收入流的价格水平是接近最高水平还是大大地低于最高水平，特定收入来源的价格可能与当时流行的水平不同。然而，处于这个经济中任何特定时间的大多数人将会发现，这些收入流的特定价格是相当一致的（对风险和不确定性的差异进行调整而不是排除它们）。

自然资源（土地）。某人偶尔碰到一口新油井，或者发现10英尺的煤层，或者含量丰富的矿床，因而廉价地获得了追加的收入。但是自然资源不属于较有前途的资源之列，因为它们已经变成了国民收入的一个很小的贡献者（美国大约只有5％的国民收入来自这个源泉），因为数量巨大而肥沃的农业用地再也找不到了。当然，还有一些能够被开垦、排灌的土地。但的确，荷兰人为了从须德海向后移动中获得极小的经济增长，意大利人为了从波河口的亚得里亚海获得少量农业土地，正在付出高昂的代价。印度或加利福尼亚较多的灌溉设备（即使由联邦政府付款）也不一定是一个追加收入的便宜来源。当然，在拉丁美洲的部分地区和其他地方有一些肥沃的土地可用于耕种，但由于缺少道路现在还不能接近，要使它变成可以接近的土地就需要有高投资收益。

可再生的资本财货。虽然实验室和实验站的定价是非常不完善的，但是，由工厂、设备和存货所构成的大多数资本货物通常是有精确定价的。前者偶尔生产出一个极有价值的产品，但新的

知识拒绝遵守可售产品的成本和收益规则。基础研究是以有许多失败而极少成功为特征的冒险活动。坚持按实际价值出卖新知识是不可能的。但是，有些成功从它们最终对国民收入的贡献来看是得到了极大报酬的。正如格里奇斯所表明的，杂交玉米是一个典型，直到1955年，它为花费在生产它上面的每一美元的费用带来了7美元的国民收入：那一年从1.31亿美元的过去累计研究费用中获得了9.02亿美元的追加收入②。因而，在发展杂交玉米的过程中，为每一美元的收入流所支付的价格不是25美元，甚至也不是10美元那样小的价格，我们从这个来源中获得的每一美元收入只花了略小于15美分的代价。

人力资源。无论怎么说，收入的主要来源是来自劳动。众所周知，受雇用的人无疑是最大的生产要素，他们对生产的贡献大约是所有其他要素总和的3倍那么大（在美国，自然资源对国民收入的贡献接近于5%，可再生资本财货的贡献是20%，而劳动的贡献则是75%）。但这样的事实还没有被清楚地认识到：劳动的能力是一个已生产出来的生产手段。虽然人们获得了有用的技能和知识是显而易见的，但是这些在经济增长中起着巨大的作用则并不是明显的。有的事情也是不明显的，即这些技能和知识是一种资本的形式，而这种资本已在西方国家以比常规的(非人力的)资本快得多的速度增长起来，而且它的增长很可能是这个经济制度的最显著的特征。③

低收入国家中人力资本的投资不足

当然，低收入国家希望尽可能便宜地获得追加的收入流。当我们既考虑到人的能力投资的成本又考虑到其收益时，这是一个

② 兹维·格里奇斯：《研究成本和社会收益：杂交玉米和有关的创新》，载《政治经济学杂志》，第66卷(1958年10月)，第419—431页，尤其是第424—425页。

③ 在此我利用了我的《人力资本投资》中的导言的一段论述，载《美国经济评论》，第51卷(1961年3月)，第1—17页。

昂贵的还是一个便宜的追加收入来源呢？传统的观点是改善劳动力的开支不应当加以优先考虑，而常规资本存量的增加则被放在很高的位置上。然而，用来支持这个观点的理由是很值得怀疑的。例如，传统观点认为教育只是消费活动，因而自然顺序是：首先发展比较有生产性的工业和农业工厂（它们由建筑物、设备、存货、道路、港口、改善土地的灌溉和其它装备所组成），然后随着国民收入的相应增长再用较多的支出来办教育。论据是一国必须保持使生产走在消费的前面，而且还引用某些历史事实来支持这个先后顺序。

在西欧工业化初期，工厂和设备首先出现，教育跟在后面。劳动力是丰富的，虽然大多是文盲和无技能的。对工业革命的这个重要阶段来说，改善工人的技能和健康的计划并非必不可少。那它们在今天的低收入国家为什么是必需的呢？但是，这种类比是荒谬的，因为现在开始工业化的国家如果试图只是采用一个或两个世纪以前的简单而原始的生产技术，那它们的行为就会象经济上的文盲一样。即使他们十分愚蠢地企图这样做，它们也做不到，原因在于这样的技术现在主要是收藏家的收藏品，只能在我们的博物馆中找到。现代农业和工业的丰裕不是由文盲和无技能者占优势的民族所能获得的。教育和知识的确是资本的重要形式④。

我们援助低收入国家改善其人力资源的努力

改善人力资源的（有效率的）手段是什么？我打算首先简单地列举这样的手段，然后再根据经验和基本的经济要素评论其可能性。

一个低收入的国家既能输入特殊的技能和知识，又能在国内

④ T·W·舒尔茨：《穷国的人力资本投资》，1961年4月26日在南方卫理公会大学所作的乔·E·欧文斯纪念基金讲演。发表在保罗·D·佐克编的《对外贸易与人力资本》（达拉斯，南方卫理公会大学出版社，1962年）。

生产它们，从而也有两种输入方法，一种是吸引外国人进来提供他们的技能，另一种方法是让一些人到国外去掌握这些技能，然后回国。就输入而论，这种国家的厂商、个人和政府可以雇用外国的工程师、经济学家和来自国外的拥有它们正在寻求的技能的其他人。已有很高声誉的国外巡回学者主要出于声望的考虑，也可以邀请来一两周或一两个月。也有某些一类负担不重而又踏实肯干重活的人可以被请来提供一两年的服务。

输入这些技能和知识的第二种方法是让一些挑选出来的人出国掌握这些能力。这样的个人可以作为某个特别代表团的知名成员出国（如去美国），从一个地方飞到另一个地方，通过准备不足而又劳累过度的翻译从知情者那里吸取一些东西。某些出国人员也可以在外定居一段时间，以便从实地工作中学习，或者从教学和研究中学习。总之，低收入国家能够通过雇用美国人或让它本国的一些人去美国接受训练和教育这个方法来输入人力资本。

低收入国可以利用的技能和知识的其它来源是由本国来产生。美国可以在资助和组织这种努力及临时派遣某些人员方面提供援助，但这些努力基本上是本国的事。

一个要作批评而又无意采取超然态度的经济学家不得不说，不仅在我们就是在多数低收入国家看来，在这个领域里所做的事情存在许多缺点。必须指出的是，对输入必要的技能和知识强调得太多了，而对在特定的低收入国家中培养必需的技能和知识则重视得很不够；应急计划搞得太多了，而持久性事业进行得太少了；在这些国家中过分地重视大学的活动，而极少注意发展小学或中学；最后，美国提供给外国学生的训练和教育是专门适用于我国经济对技能和知识的需求，因而不足以普遍地满足低收入国家的经济对能力的需求。

输入或在国内生产。当然，我意识到低收入国家在与这个问题有关的环境上相互间有着很大差别。如同从贸易中得到的收益一样，它完全取决于以要素和产品的相对价格来表示的相对禀赋

和能力。它一般也不是非此即彼的，因为无论是输入的技能还是国内生产（培养出）的技能都有其长处，各自都能满足不同的技能需要。毫无疑问，在美国工作的墨西哥国民从他们获得的在职训练中收益甚多。同时，与出国上一个技术学院相比，墨西哥人现在在国内能够更廉价地获得许多较高级的技能。

我国政府的努力主要在于输出，也就是说在于输送美国人到国外去提供咨询、教学，在少数情况下也为有关国家去从事研究工作。在1959年至1960年间，在美国高等教育机构中学习的国外学生将近有50 000名，其中只有1 600人研究农业⑤。问题倒不是这个数目太大，因为有些国家的国外学生占学生总人数的比例比美国高得多（这一比例，美国不足1%，而在欧洲6国入学人数则在4%至30%之间）⑥，严重的问题是相对地忽视在这些低收入国家发展从事这种工作的机构。

那么，人们必然要问，我们从大学到大学的安排是否成功地发展了第一流的教育和研究中心呢？到现在为止应该有了大量这样的中心，但实际上数量太少了⑦，主要是因为我们不能着手去实现这个目标。国际合作局（现在的美国国际开发署）和我们的大学也没有试图去做这个工作。结果，在几年之后，尽管有100多个国际合作局资助的大学合同有效⑧，但这些低收入国家仍在输入，而且在人们所能看到的未来的范围内将必须继续输入很多为其经济努力所需的这些技能。

应急的或永久性的计划。政府计划远没有由基金会所赞助的计划做得好，其主要原因之一乃在于我们的政府一直热衷于应急

---

⑤ 肯尼思·霍兰：《他是谁？》，载《美国政治与社会科学学会年刊》，1961年5月，第10—11页，表1和表2。

⑥ 威廉·J·普拉特：《教育战略问题》，斯坦福研究所，1961年，表1。

⑦ 在这个方面，A·T·莫舍对菲律宾洛斯巴斯的康奈尔研究企业评价很高。推测尽管是危险的，我还是给智利的芝加哥研究企业一个良好的评价。

⑧ 见《美国高等教育对发展中地区的作用》（华盛顿，美国教育委员会，1961年）。其附录列举了国际合作局资助的所有的大学合同。

计划。尽管总有一些意外发生的需要要求有一个快速的、短期的计划，但是，低收入国家的基本要求是由深思熟虑的、永久性的教育和研究计划所能最好地提供的技能和知识所组成的。短期地训练几个技工修理汽车和卡车，或是检修这种或那种机器，或是少数的人开拖拉机、记帐或操作榨油机，将不能满足这个要求。可以指出的是，波多黎各在为自己发展各类学校和学院（它们是许多低收入国家所需要的）中做得极为出色。美国在哪些地方援助了一个国家来发展在波多黎各出现的这些教育机构呢？我说不出一个。

教育等级的分配。无论是就我们而言还是就许多低收入国的领导者来说，都存在着一个根深蒂固的反对扩大和改善初等和中等教育计划的偏见。我们把我们的多数货币投在公共卫生、农业、工程技术、工业生产率、公共和企业管理，以及某些贸易学校和职业训练上面。给这些国家的学生助学金和援助，使他们有可能在美国学习，这也有利于这些专业领域。的确，我们和他们都目光短浅，忽视了重点应当是初等和中等学校。从长期的观点来看，正如人们必须考虑对人力资本进行投资一样，真正大的报偿可能恰好是在这个被十分严重忽视了的领域之中。

我们输出的人力资本的错位特征。对这个错误讨论颇多，但我们提出纠正它的办法则远非适当。当来自低收入国家的学生进入美国大学时，他们所获得的技能和知识大多只适合于我国的经济，而不适合于他们回国时所面临的环境。我国农学院的教育将象其它专业那样强烈地支持这个结论。大多数农业教育（包括大部分农业经济学）对一般原理讲得很少而对学院所在的州或地区的农业特征介绍得太多。美国在国外的代表团认识到了这种学校教育的许多缺点，通过要求他们资助的学生转换学院来表示异议；但这仍然很糟，因为经常转学，如谚语所说滚石不生苔，转业不聚财，无论如何是不能学到很多知识的。我们能够也应该改善我们的教育，因为这样做可以使它变得对我们自己的学生更有

用。然而，与这个问题有关的结论是，应当尽快地在有关的低收入国家中获取这种教育。

对物的投资与对人的投资之间的联系。这个联系的逻辑基础依存于资源最优配置的概念，这个概念不仅适用于资本财货之间的投资，而且更重要的是适用于这种财货与人的能力之间的投资。这个概念正式地提供了一个投资的标准，使得对物或对人的投资将不会过分或不足。但人们对这个重要的联系认识太少，这妨碍了我们安排和实施援助低收入国家实现经济增长的计划。

有能力的人民是现代经济丰裕的关键。他们是经济增长的一个主要源泉。如果我们忽视了人的技能和知识的改善，忽视了使一个人变得更有能力的信心，那么经济增长的事业就令人乏味又得不到报偿。

7.2 科学家在实现世界农业现代化中的有效配置[9]

当价格变成影子时，资源的配置就变成了一门美术。当人力资源变成了体力（brawn）或智力（brain）时，语言的选择就是诗人的选择。但当我们谈到工资和薪水以及非熟练工人和熟练工人时，影子就变成了经济学。如果诗人愿意倾听的话，那么我们可以对他说，体力市场是弱小的，而智力市场则是强大的；于是他可以紧跟在市场后面，象艾丽斯跟在她的想象中的兔子后面一样。

薪水是价格，而且它们意味着一个市场。特殊的高技能的市场范围正在变成国际性的了。作为对这个市场中薪水的反应，人们在国与国之间移动，因而某些人力资源是在国际间配置的。尽管这些反应被某些观察家视为坏事——贬义词是“智力外流”

⑨ 1967年8月15日在加拿大举行了美国农业经济协会和加拿大农业经济学家学会的一次联席会议，本文是提交给该会的，经允许重印。

——但经济学家应当警惕自己不要谴责这个智力市场。虽然它显然是一个不完全的市场，然而这样一个市场无论多么不完善，也是一个制度上的成就。我们的正当任务是努力去寻找这个市场不完善的根源。我们可以学会在配置特别有助于经济增长的有技能的人时如何使他发挥比现在更好一些的作用。我的论点是，我们不但不要损害和削弱这个市场，而且应该加强它并使它更有效率。

我要研究的问题就是在国家之间有效地配置农业科学家和技术人员的智能和服务的问题。经济学家被排除在外，这样我可以不抱偏见，而不是因为经济学家的技能在实现农业现代化中没有价值，也不是因为他们的技能没有国际市场，又不是因为他们的技能已被有效地分配了。

把收益均等当作检验标准并从这个角度来思考问题是有用的。我打算首先概述一下使这组特殊的人力资源的收益均等化的各种可供选择的方法；其次，考察一下引起无效配置而又不太明显的两个主要条件；最后，对使这些技能的收益在国家之间均等化这个问题提出各种可能的解决办法。

在着手研究这三个部分以前，必须说明一下围绕这个问题的一些条件：(1) 无论一国是穷还是富，遗传能力在人口（包括那些必须获得现在所讨论的那种才能的人）中的分布是近似同一的；(2) 一国的自然禀赋（土地）是既定不变的，因而转移其任何部分的可能性是零；(3) 耐久的可再生性的非人力资本存量（包括土地的改良）只能每年以某种适中的速度加以改变；(4)农民每年购买的农业投入或由国内生产供应，或由国外供应，而某些现代的农业投入也能这样获得。

还有一些附加的条件，但它们似乎可能性较小；因此它们可以被视为很方便的假设。它们是：(1) 国内与国外的个人一旦获得了使他们有资格成为农业科学家和技术人员的必要技能时，他们既对获取技能的收入也对他们所获得的工作的收入作出反应，

也就是说，他们在国家之间移动的目的不只是在于获得必要的训练，而且还在于获得工作；（2）存在着一个个人估计的趋向均衡的相当强烈的倾向，特别是在国内；（3）在新类别的高技能与现代物质投入之间存在着巨大的生产互补性，随着时间的推移，这些新的高技能和现代物质资本一般会替代传统的农业投入，即传统的物质资本（包括土地）和无技能的人；（4）发达国家与欠发达国家在农业生产上存在着失衡，这种失衡主要是这种高技能和互补的现代物质投入的供给有差别的结果。

但这岂不仅仅是智力外流的结果吗？若把流行和混乱的思想撇开，有说服力的回答是：否。正如哈里·G·约翰逊所指出的，“智力外流”是一个“别有用意的词，牵涉到暗含的经济和社会福利的定义”⑩，它是一个表示经济民族主义目标的词，而不是表示流动者个人的福利的词。为澄清这些问题最近作了许多研究。但是，尽管对受过教育的人的国际移动作了这些澄清工作（特别是约翰逊教授，赫伯特·G·格鲁伯尔，安东尼·G·斯科特⑪。），然而还是提出了许多如何解决所谓的智力外流问题的糊涂的政策主张。口号不再是“美国佬，滚回去”，而是“不要到美国去”。于是，经济民族主义要求实行一切限制措施，以防止有知识的人跨越国界的外流运动。因而他们的选择自由和福利受到了损害。尽管有我们的文化价值观，但大量贬低个人的建议仍

⑩ 哈里·G·约翰逊，《‘智力外流’的经济学，加拿大案例》，载《密涅瓦》，第3卷（1965年春季号），第299页。

⑪ 见注释⑩和约翰逊对《国际经济学：技术知识的进步和转移》的讨论，载《美国经济评论》，第56卷（1966年5月），第280—283页；赫伯特·G·格鲁伯尔的《智力外流：美国的两难处境》，载《科学》，第154卷（1966年12月6日），第1420—1424页；格鲁伯尔和安东尼·D·斯科特的下列文章：《美国大学交流学生计划的成本》，载《人力资源杂志》，第1卷（1966年11月），第81—98页；《人力资本的国际流动》，载《美国经济评论》，第56卷（1966年5月），第268—274页，《1949年至61年间科学家和工程师向美国的迁移》，载《政治经济学杂志》，第74卷（1966年8月），第368—378页；《在美国经济学专业中的外国人的特性》，载《美国经济评论》，第57卷（1967年3月），第131—152页。

产生于我们之中。这些建议是恢复契约服务的形式或使个人不能离开国土，或强迫那些出国继续深造的人回国。为何不干脆建造更多的柏林墙！政府的一个目光短浅的做法是使有技能的人薪水保持在低水平，然后试图通过各种社会和政治手段把“充分供给”和低薪水固定在一起。这个做法的哲学基础类似于从1660年到1775年间在英国流行的、赞成关于劳动者的贫困效用学说的经济民族主义⑫。

澄清我们面临的问题的另一方法是区分我们知识的不同状态。我们知道农业科学家和技术人员的供给高度地集中在发达国家，而且我们也知道要雇用拥有这些技能的人需要花费大量的成本。但我们对下述情况却不甚清楚：关于实现农业现代化所必需的技能，关于从收益率来看这些技能是一项有益的投资，以及关于私人盈利企业不论是在国内还是在国外使这种形式的人力资本均等化的能力。同样，尽管我们知道与发达国相比，欠发达国家在生产和出口农产品方面已经落后了，但我们却没有看到，大部分这种变化的原因是在于与农业科学家和技术人员的工作相联系的知识的进步，在于知识进步在发达国家与欠发达国家中得到应用的速度的差异。

均等化的道路

我现在开始分析作为指南的国际贸易理论。从理论上说，要素价格的均等化是可以通过贸易来实现的。但是，这条道路是一个纯粹的虚构吗？是象凯夫斯使我们相信的那样⑬，它是建立在“枯燥的要素价格均等化定理之上的一个毫无作用的推理的极端例子吗？”枯燥无味也是在向良好的道路前进啊！也许在这条道

⑫ 埃德加·S·弗尼斯：《劳动者在民族主义制度中的地位》（波斯顿，霍顿·米夫林出版公司，1920年），第6章。见我在本书《5.1实现最小贫困化的公共方法》中对这个学说的评论。

⑬ R·E·凯夫斯：《贸易与经济结构》（马萨诸塞州，坎布里奇，哈佛大学出版社，1960年），第92页。

路上均等化的利益比凯夫斯和其他人所看到的还要多一些[17]。而且，就农业科学家和技术人员来说，我们也看到了他们在使要素价格均等化过程中的国际移动。因而，我们有这种人力资本产品的国际贸易，也有这种人力资本在国家间的移动，还因此有了这两者的结合作为这个活动的投资收益率均等化的一条途径。较好的捕鼠器的谚语说明了同样事实。世界在你的门前将开辟一条购买它的道路，或者如果你愿意的话，你也可以做出安排到国外去，在那里制造你的捕鼠器。要确定这些道路中的每一条的交通量，我们还得求助于经验行为。

农业科学家和技术人员所增加的价值作为农业投入和农业商品的组成部分而进入了贸易之中。他们所发表的著作也进入了贸易之中。此外，这样的人也在国际间流动。让我对此作一简要的评论。

1. 他们发表专业论文。杂志越是理论性的，专业术语越有博学气味，则引文越有权威性。对于生物学家来说，一本"国际遗传学杂志"将是成功的标志。它是植物培育者（如专攻小麦的植物培育者）用来展示其智力产品的地方。但是，在旁遮普生产小麦的耕种者则不处于那个市场之中。印度的推广工作者和经济计划者也不会读这样的杂志并从中受益。甚至是从事小麦研究的植物培育者也许会让他的科学杂志堆积灰尘。然而，大多数有价值的新的基本知识是在杂志中以不多于每年订阅费的成本在国际上传播的。从任何长期的环境来看，要低估这种形式的新知识"贸易"的经济价值实在太容易了。但即使是这种"贸易"也是极不平衡的。例如，我相信人们会发现，日本和苏联的个人和研究机构正在大量地订阅这个领域中的各个层次的杂志，而巴基斯坦、印度和阿根廷的个人和研究机构却订得很少。

2. 科学家和技术人员发现并帮助发展的农业投入的贸易是

[17] 我感谢明尼苏达大学的安妮·O·克鲁格教授的文章，《国家间的要素禀赋和人均收入的差异》，1967年2月3日，一份原始的草稿。

存在的。这些投入由更好的作物种子、良鸡种、土壤和饲料添加剂所组成，还包括药物、机械发明等许多东西。尽管其中的一些是高度专业性的并且只适用于特种农场，但有些则应用得较为广泛。获得较大范围应用性的成本和收益是重要的。象洛克菲勒基金会的诺曼·博劳和他的同事在墨西哥的研究中所证明的那样，有关增加小麦的地理适用范围的成功是值得注意的。

公共机构能够成为贸易者。正如前面所指出的，印度就是一个这样的例证，它在1965年从墨西哥购买的小麦种：索罗亚64号200吨，勒马·罗乔64号50吨；1966年又购买了勒马·罗乔64号18 000吨。与常说的印度农民对改善其经济命运的方法漠不关心相反，印度农民对这种种子的需求超过了供给。这种种子在印度国内的繁殖很迅速；"在当年收割之后，矮杆的、适用于使用化肥的小麦品种的种子供给应当不再是一个限制因素"⑮。

为利润经营的企业当然是贸易者。它们是国际上特殊农业投入的供给者，也就是说，它们是现代设备、杀虫剂、农药、在农业生产中使用的其它化学产品（重要的是化肥）的供给者。一般来说，它们为销售而生产专门的现代农业投入，如果市场狭小，则将是无利可图的。

3. 我们不应该忽视农业商品贸易的作用。当然，它是非常大的。如果来自农业科学家和技术人员工作的知识进步只能用于发达国家的农业生产，也就是说，它不能作为农业投入适用于和应用到欠发达的国家中去，那么这种知识的收益均等化则将取决于在农业商品贸易中的调整。在这些情况下，假定其它条件不变，这样的知识进步将倾向于增加发达国家在这种贸易中的比较利益。有些经济学家相信这种基本转移已经发生了并且在继续发生。但他们无疑是错误的。他们没有区别过渡性的和永久性的转移。这里所讨论的知识进步并不只是适用于发达国家的农业生

⑮ 拉尔夫·W·卡明斯：《印度的小麦生产前景》，纽约，洛克菲勒基金会，1967年2月9日（一篇未发表的论文）。

产；相反，基本科学知识的进步能够大部分转移到和适用于欠发达国家。因而，除了过渡性的转移，与农业生产有关的新知识在长期中并不会损害欠发达国家在农业商品贸易中的比较利益。

4. 除了这些贸易渠道，有知识的人也能够出国去工作。个人的这种流动也是使要素收益在国际上均等化的一种方式。欠发达国家的私人厂商能够从发达国家中招聘和雇用农业科学家和技术人员。公共机构也能劝使他们中的一些人流动并到国外去工作。如果有必要的话，还能够通过训练本国人中的骨干，让他们出国接受训练来获得农业科学家和技术人员，就象墨西哥在近几十年中明显成功地做到的那样。但是，拥有这些技能的个人的经济价值还远不清楚。

有关的影子价格在哪里呢？谁向谁购买什么呢？即使是确定美国有资格作为农业科学家和技术人员的人数以及他们所得薪水的基本资料，也是难以得到的。美国人口调查局在1960年海外美国人的特别报告中提供了一点数字线索。我从这个报告中推知，大约有400个美国农业科学家和技术人员在国外工作，其中略少于半数的人是联邦文职雇员⑯，这大约等于在美国工作的人数的2%（在1965财政年度，美国农业实验站和美国农业部雇用了10 900名科学家；在工业中也雇用了相同的人数来从事与农业有关的研究工作）。⑰

无效率的配置

为了评述，这儿所说的人力资源是由一小部分有特殊技能的人组成的。他们为企业所雇用，或者是在实验室、实验站和研究

⑯ 在表7.1中展示了1960年的某些海外美国人。联邦文职雇员（其主要研究领域是农业、林业和生物科学）有硕士或博士学位者总计为379人，在国外的有学历的"其他公民"中有408人。我假定778人这个总数的一半是作为农业科学家和技术人员来从事工作的。

⑰ 《国家农业研究计划》（华盛顿：州立大学、兰德·格兰德学院和美国农业部联合会，1966年10月）。请特别看表F-1。

所中从事有组织的研究工作，在美国为利润而经营的私人企业与非盈利机构所雇用的人数大体是相当的。这些技能市场活跃兴旺，没有人会争辩说农业科学家和技术人员对薪水的差别无动于

表7.1 1960年的海外美国人（选择的几种人）①

	联邦文职雇员	其他公民
25岁和25岁以上的	33 100	115 800
平均完成的教育年限	16.1	13.1
雇用的职业		
专业性、技术性的	15 900	31 400
农业中雇用的		
农场主和农场经理	2	476
农业劳动者和工头	1	205
农业和渔业	7	1 089
主要研究农业和林业的人所取得的最高学位		
学士	303	319
硕士	117	73
博士	73	38
研究生物科学的		
学士	192	306
硕士	66	97
博士	123	200

① 资料来源：《美国1960年的人口普查》，《海外美国人口》PC(3) IC有选择的地区报告，表2、38、和18。

衷。当他们的工作所增加的价值变成农业商品交易或作为农业投入使用的产品交易的一部分时，它是可交换的。此外，还有这样的人在国际间的流动。在这种环境下，难道我们不应该预期会看到这部分特殊人力资源在一国之内和在各国之间的配置有强烈的均衡倾向吗？如果对这个预期的检验是一个接近于维持配置均衡的动态过程，那它就不是我们所要看到的东西，因为这些资源的配置是远无效率的。

大部分的这种无效率的原因是相当明显的。自从第二次世界大战以来，多数欠发达的国家为了加速它们自己的工业化和有利于城市消费者，一直奉行着廉价食品和进口替代政策。因而在其中的许多国家内，农产品的价格与其它价格相比被压低了，而农业投入的价格相对来说则是较高的。由于缺乏效率价格，配置不当现象如同野草一样地蔓长着。此外，发达国家在援助、贸易和国际货币组织方面的活动，也有害于欠发达国家的农业获利能力和来自农业部门的经济增长⑬。

但是，这个领域的效率还受到了两个不太明显的发展的阻碍。其一是农业生产有关的知识进步的速度。另一个是谋利企业能够提供用于这种知识生产的投资的有限程度。

让我们假设，均衡的倾向是强烈的，但有关农业生产的知识的进步却不是一劳永逸的事情，而是一个连续的长期的过程。然而，即使均衡的趋势是强烈的，也并不能达到均衡。而且，如果这个知识的进步速度上升，那么不均衡可能会随着时间的推移而变得更大。几十年以前，我们进入了这样一个时代，在这个时代中，在经济上有着重要意义的知识进步是迅速的，而且以一个递增的速度前进着。结果，在这个时代中出现的发达与欠发达国家之间的不均衡非常大。而欠发达的国家在有效地利用这种知识方面比它们在几十年前更为落后。

---

⑬ 哈里·G·约翰逊：《对欠发达国家的经济政策》（华盛顿，布鲁金斯研究所，1967年1月；伦敦，乔治·艾伦和昂温出版有限公司，1967年6月）。

再者，被巧妙地掩盖在我们大多数生产经济学中的是这个事实：为利润而经营的企业（农业和非农业的）的数量，不足以实现对研究工作的资源的最优配置。这个情况是产品的性质所固有的。假设农业科学家和技术人员经过一段时间后会发现和发展两种不同的产品流（streams of products）。一个流的产品是厂商生产力特有的，这就是说，只有厂商能够占有专利权，或者占有一个流的产品为其谋利。若农业科学家和技术人员研究出的产品是特殊的，谋利企业可能会在雇用他们时使边际成本与边际收益相等。如前所述，在美国大约有一半拥有这种技能的工作人员为谋利的企业所雇用。另一个流的产品的生产力是一般的，这就是说不是为任何一个企业的生产力所特有的，这种产品出现在公共领域。如果一个企业要生产这类产品，它就不能全部或甚至不能大部分地占有或掠吞这个产品的生产力。所以，在产品是一般的（象在这里所定义的）地方，企业将不会使边际成本等于边际社会收益。因而，既然这种产品大部分是一般的，那就可以作出结论说，如果农业科学家和技术人员的就业，全部都依赖于谋利的私人企业，那么分配给他们就业用的资源就太少了。换一个说法就是：如果只存在着私人的谋利活动，那么私人企业的支出将差于最优条件，因为许多收益并非只能为这样的企业所获得，而是广泛地扩散开来，有些收益流向其它企业，有些收益流向消费者。即使私人企业可以获得强大的专利保险，但这样的保险将不会保证通过雇用农业科学家和技术人员而实现资源的社会有效配置⑲。

那么，当我们着手研究现实世界时，情形又是如何呢？最好用下列命题来概述它：

1．如前所述，在产品是特定的地方，谋利企业是按照我们的理论行事的，其前提条件是，对来自这种雇用类型的利润的反应在时间上大大滞后于对来自投入传统资本和雇用传统技能工人

⑲ T·W·舒尔茨：《改造传统农业》（耶鲁大学出版社，1964年），第10章。

的利润的反应，因为即使就那些特有产品来说，获利能力也常常被不确定性所掩盖了，而且需要花费相当的时间和经历才能获得有关盈利方面的信息。

2、在产品属于一般性的地方，生产活动必然是由公共机构、基金会和大学所组织的。在此我们进入了社会核算的领域，而相关的影子价格，尤其是产品的价值和社会收益率则是难以找到的。这种组织与不充足的信息混杂在一起，并不会促进经济效率。

3. 比较而言，无论是在特有的还是在一般的产品流的生产和分配中，欠发达国家都比发达国家更无效率。就特有的产品来说，欠发达国家的私人企业比发达国家的私人企业更缺乏信息，更缺乏经验，因而其反应的时滞也更长。但是，在生产和分配与农业科学家和技术人员的工作相联系的一般产品的过程中，差别则更大。

4. 就这里所说的一般产品而言，尽管发达国家比欠发达国家做得好得多，但有证据表明它们在这个活动中的投资仍然是很不足的。

可能的解决办法

正如在开始所说的，问题就是要在各国之间有效地配置农业科学家和技术人员的产品和服务。有待解决的问题是：如何在欠发达的国家和发达的国家之间最好地完成这种分配？国际贸易是手段之一，而有技能的个人在国家之间的流动则是另一个手段。

为了使经济核算更有效，这个问题的解决需要两个重大的改革：(1) 把较多的这类研究和开发工作转移给谋利企业，而且缩短它们对这种来源的利润作出反应的时滞；(2) 制定一种核算制度来指导非谋利机构对这些活动的资源配置，以使他们能够比现在更接近于使边际成本与社会边际收益相等。

1. 第一个改革的关键是区分这个活动的特有的和一般的产品。我确信，在这个领域中存在着许多现在还被掩盖着的特有产

品，而且有可能制定探索新知识的农业研究计划，以便增加发现特有产品的可能性。因此，应该作出切实的努力来规定和识别与这种分类相符合的预期产品。结果我们将会发现，存在着许多可利用的机会来扩大国内和国外为利润而经营的企业的作用，而且它们所进行的国际贸易可以起到使农业研究活动的收益在各国之间均等化的作用。

2. 有线索表明实验站的工作人员一般不倾向区分特有的和一般的产品。相反，即使当工作达到了发展特有产品的阶段时，其中的许多人仍倾向于抹煞这种区别以便能把科研项目继续进行下去。由于这一实际情况，向谋利企业的合理的转移被不同程度地延迟了。

3. 因为某一产品一旦被认为是特有产品，其市场规模就成为决定该产品的潜在获利能力并从而影响企业进入这个市场的一个重要因素。所以，作为特有产品基础的一般产品的探索应当加以计划，以便提供尽可能大的市场。这不是一个空洞的建议。一方面，着重于一般产品的研究能够探讨从提高地区专业化中得到的收益，例如，杂交玉米开始最适宜于某一地区，其后进一步完善适宜于某种类型的耕种地区，最后适宜于由一国或两国的某些地区所组成的更多的相同性质的小区域。但它也能着重于发现对地区和其它耕种条件不太专门化的产品，例如，与传统的作物品种相比，感光性比较少并能在更大的范围内使用化肥的新的作物品种。

4. 在这个领域中，缩短企业对利润机会反应的时滞的方法和手段是太重要和复杂了，以致这里不能充分地展开论述。只要这样说就够了：即欠发达的国家有设立贸易（包括投入）壁垒的偏向，而且也有制定规章制度来减少在其境内建立工厂的外国企业的获利能力（不论该产品是否将有利于其农业的经济增长）的偏向。但是，作为这些反应时滞的基础的因素比这些壁垒和手段更带有普遍性；同样的因素在发达国家虽然要少得多，但也在发

生作用。在新型的风险和不确定性遮住了经济视野的地方，它们涉及到获得经济信息以估计未来获利可能性的成本。寻求减少这种成本的方法在经济学家的研究议程上应该占据很高的地位，并且要依靠农业科学家和技术人员的大力援助。

5．关于第二个改革的必要条件是：（1）非谋利组织专门从事一般产品的研究；（2）设计出确定这部分活动的成本和社会收益的核算体系；（3）这些非谋利组织把这种研究看作是一种投资活动，而且根据由未来的相对社会收益率所确定的优先顺序来作出决策；（4）这个活动所必需的高技能的国际市场，不是通过设置障碍和损害人们从欠发达国家向发达国家迁移的自由而建立的，而是通过在欠发达国家中支付给这些人与其工作的边际社会收益相称的薪水和有关的报酬而建立的。

6．但是，这些收益足以支付必要的薪水和有关的成本吗？有些确凿的事实支持了一个肯定的回答。在开始讨论它们以前，对国际水稻研究所这一洛克菲勒和福特基金会的联合企业作一评论也许是有益的。这是一个耗费大的企业，因为科学家的薪水高，他们子女上的优良学校的住房和其它设备非常昂贵。但科学家的才能、组织的适当性，也许还有好运气，已生产了丰富的产品，因而几乎不容怀疑它是一个高盈利的研究企业。

格里奇斯⑳和彼得森㉑对由美国公共基金所组织和资助的农业研究活动的高盈利作了研究，我所提到的事实就是来自这些研究。现在对欠发达国家也作了一个这样的研究，这就是阿迪图和巴利特对墨西哥农业研究活动的研究㉒。从这种农业研究活动中

⑳ 兹维·格里奇斯：《研究成本和社会收益：杂交玉米和有关的创新》，载《政治经济学杂志》，第66卷（1958年10月），第419—431页；《研究费用、教育与总量农业生产函数》，载《美国经济评论》，第54卷（1964年12月），第967—968页。

㉑ 威利斯·彼得森：《美国家禽研究的收益》，1966年芝加哥大学未出版的经济学博士论文。

㉒ N·阿迪图—巴利特：《墨西哥农业研究的成本和社会收益》，1967年芝加哥大学出版的经济学博士论文。

（时间是从1943年到1963年），墨西哥实现了290％的年收益率。到1963年，墨西哥的薪水和工作安排足以形成一个工作人员的核心，他们是农业科学家和技术人员，由156名有硕士学位的、81名有博士学位的墨西哥人和700名有关的工作人员所组成。此外，还有10名科学家大概不是墨西哥人，是由洛克菲勒基金会所资助的。假定墨西哥的这个活动的收益率不变，而且事实上全部成本并非都是由薪水构成的，那么，即使必须向这些人支付象过去3倍那么多的薪水，这个研究活动也仍将给墨西哥生产至少100％的年收益率。

我相信，许多欠发达国家可以仿效墨西哥高盈利的经验。对有组织的农业研究活动进行这种投资的机会仍还有待于开发。用足够高的薪水来扭转所谓的智力外流可能是划得来的，而对这些国家来说这些企业将仍旧是非常有利可图的。虽然美国公共机构和基金会的资金援助对促进这些机会的到来可能是重要的，但是，在此未完事宜是把涉及这种活动的有关的影子价格转化为现实的经济选择，并向政府表明，它们可能作出的最优投资之一是获得来自它们农业的经济增长。这样，影子变成薪水，而薪水变成智力的国际市场。于是有效的配置就变成可能的了，而我们的想象就变成了现实。

8. 教育投资

8.1 作为经济目标的教育①

每个人都知道教育是什么，我们的经济目标又是什么。前者基本上是文化方面的，象家庭一样。后者在政治家所做的许诺中，特别是在竞选之前，始终是清楚的。把教育和经济目标联系起来正在成为一种流行的新策略，虽然施展这种策略的规则还不清楚。因此，阐明它们可能是有用的。

但是，要做到这一点我必须对我们通常意义的教育概念作一些限定。当然，它和教学与学习有关，但是，有很多需要教学与学习的活动如下面所述的情况，被排除在教育之外。有些教学与学习是在军队、教堂和家庭里进行的。在职培训发挥了很大的作用。所有这一切我都撇在一边，虽然就人们学习知识而言它们是重要的。这样，我把教育概念限定为教育机构所做的事情。它是一个实际的而不是一个理论的概念。它只是在学校进行的那些有组织的活动。

学校除了吸收更多的税收、赠款和赠物之外还做些什么事呢？传统的职能是提供正规教育——小学教育、中学教育和大学教育，还有职业教育，包括农业推广服务。除了教育之外，教育机构还有两个极为重要的任务，即发现和培养潜在的才能和探索新的知识。

---

① 提交给由北卡罗来纳州立学院农业政策研究所和南部地区教育委员会1962年6月13—15日在北卡罗来纳州阿什维尔市举办的讨论会的论文，获准重印自大会报告《南方经济发展的教育需求》，1962年10月

任何儿童的潜在才能在出生时是未知的，虽然父母不久就会知道。也不能说无论环境多么压抑，培养多么不充分，每个人的才能都会自我表现出来。人的才能必须加以发现和培养。这是一个复杂的和困难的任务，它主要落在教育机构的肩上。

国家科学基金会报告指出，虽然产业和政府部门的研究大大地扩展了，但美国一半的基础研究是在大学和学院中进行的。知识的进步，尤其科学的进步，以及把新知识运用到我们的经济努力之中是经济增长的主要源泉。对知识的探索的确是教育机构的主要职能，完全与教育同等重要。

教育机构做的一切事情——（教育、才能的发现和知识的发现）——都是我们想要做的和重视的事情。但是，它们对我们的价值是什么呢？我们应该对这样的教育支出多少？传统的回答是，“它象购买一本好书和作假期旅游一样，你要等到你能够付得起钱的时候。”但是，这种回答并不完全正确，因为教育也是增加人们未来收益的一种手段，从这种意义上说，它是对生产性才能、技巧和其它有用的能力以及知识进步的投资。

于是，问题必须重新阐述，它变成：人们应该对教育投资多少？从原则上讲，回答简单明了，即他们必须不断增加对教育的投资，直到对他们的技术和知识的追加投资的收益率不高于其它投资收益率时为止。但是，实际上，预测任何一个投资机会的精确的收益率都是不容易的，对教育的投资也不例外。

估计与教育有关的收益和估计教育机构对经济增长的其它贡献虽然确实困难，但与教育不完全是消费而主要是对经济增长作出巨大贡献的投资这个(再)发现相比，其重要程度，则是属第二位的。

象很多发现一样，教育的经济价值只要想一想就似乎很明显。每个人都知道，我们的国民收入现在与50年前的差别主要不是取决于现在和那时的自然资源的差别，也不取决于50年前存在的同样形式的物质资本存量的增加，同样不取决大多数劳动者蜜

力（brute force）的增加，甚至不取决于这所有因素结合在一起的力量。它主要决定于知识的进步和把这些知识运用于生产比以前质量更好的物质资本形式，决定于人们在他们经济努力中有用能力的巨大增进。

没有一个人会对新的知识和更大的技能对美国农业生产的巨大作用视而不见。

也很明显，例如，日本和印度人均农业生产的巨大差距并不是土地是否适合于耕作的问题。在这一点上，印度情况要好得多。印度也不吝啬对灌溉设施的投资。在考虑到所有因素之后，事实是，日本耕作者在把有用的知识运用于生产方面的技能比印度的耕作者高得多。

但是，存在一些与教育有关的要害问题。或者是它们不太明显，或者是人们不愿意正视它们。让我把它们指出来。

衰落的地区。在美国大多数长期停滞的地区，人们很少有现代经济所需的知识和技能。人力资源的后天能力低于平均水平，这或者是因为很差的教育，或者是因为获得良好教育的那些人离开了这个地区。结果，这个地区人们收入低的原因之一就是对这些人力资源投资太少。

我国的剩余农产品。农业生产率的提高已经超过了农民使他们的生产适应于这种发展的能力。但是，帮助农民作这种必要调整的公共政策和计划没有抓住减少农业资源——这种资源不是土地和物质资本，而是愿以农业为生的人——这个根本性的问题。为更好的工作而进行教育和培训是问题的本质。如果我们的政府只把30年代以来为农产品价格支持和剩余品消除计划而拨付的基金的1/5用于改善农村青年的教育，培训他们从事非农业工作和帮助他们中一些人离开农业，那么，从经济角度来看，农业问题现在就不大了。但是，这个明显的教训还没有吸取。现在，成十上百亿美元的拨款主要用来支持甚至比以前更高的农田价格，而不是投资于作为人力资源的农民，帮助他们更胜任较好的非农业工作。

黑人的低收入。莫顿·泽曼研究② 表明，在北方，白人工人和非白人工人之间收入的巨大差别很大一部分是与他们各自的教育水平存在的差别有关。就这一点而论，黑人对生产作出相当小的贡献和黑人相应的低收入是社会现在为骇人听闻地忽视他们的教育（和健康）所付出的代价。

"向文盲开战"。这是《纽约时报》1962年6月8日一篇社论的标题。人口普查局数字披露，830万25岁以上的美国人——占成年人口的1/12——没有完成5年的教育。这些"文盲"成年人面临着"有限的工作机会、低工资和对公共福利服务的严重依赖"。很多白人农民、黑人、墨西哥血统美国人和移民工人发现他们在谋生中处于极为不利的地位，因为他们所受的教育还不到5年。

对低收入国家的经济援助。对国际开发局正在进行的计划的仔细考查得到一个令人啼笑皆非的扭曲，它表明我们在援助外国获得经济增长的公共努力方面开始做的事情比我们在美国最需要教育投资的那些地区所进行的人力资源开发工作还要合理些。

投资刺激。改变营业税以增加投资刺激，对于增加生产、就业和经济增长是合乎需要的。但是，生产者使用的物质财货不是能够增加利益的唯一资本形式。对人的技能和知识的投资也有助于未来的生产和国民收入的增加。例如，成为一名医生或一名工程师需要大量的投资。我们的税法把由学生和他们的父母所作的这种投资看作是消费，从而歧视人力资本形成。与教育有关的投资刺激和税制需要加以改革。

经济目标

"经济目标"意指什么？它们决不是最终目的。它们总是存在于说明人的价值和活动特征的手段—目的长链的中间环节之中。让我挑选出三个与教育有关的经济目标进行评论。

② 莫顿·泽曼：《美国白人—非白人收入差别的数量分析》，未发表的经济学专业的哲学博士论文，芝加哥大学，1955年。

经济稳定。它是指一个持续稳定向前发展的经济，而不是突发跃进然后停滞甚至倒退的经济。它是一个避免深刻的萧条和过度繁荣的经济。这个目标就是没有通货膨胀的充分就业。

教育机构比经济的其它部门要稳定得多。它并不促进与经济周期相联系的商业活动的上升和下降。如果说有的话，学校对这种周期倒还有抑制作用。

个人收入分配。这个经济目标是纠正个人收入分配对于一个良好社会而言变得太不平等的“自然”趋势。我们主要依赖于累进所得税和遗产税。长期地纠正这种不平等的另一种方法是广泛地对人进行投资，从而减少所得的不平等。

对人进行投资已成为决定人们赚取收入能力的有效手段。以人力投资为基础的理论说明了工资和薪水结构明显变化的大部分。正规学校教育和在职培训是这些投资的主要来源。我们对中、小学的支出，就达到这个经济目标而言，可能比过重的累进所得税更为有效。

经济增长。不需要空想其它的定义：这个词只是意味着实际国民收入的增加。但是，他们必须始终记住，经济所生产的许多东西都不进入测度的实际收入之中。劳动者享受的闲暇现在比几十年前多得多。很多产品的质量得到了改善。人的寿命更长了，疾病减少了。所有这一切和其它一些指标也是重要的成就。它们的取得也付出了代价，但它们不包括在测度的经济增长中。

近几十年来，劳动力教育的增加已成为经济增长的主要源泉。1929至1957年之间，经济每年以3%的速度增长。研究增长的一种方法是识别各种来源。爱德华·F·丹尼森的重要研究考察了一系列的来源。③他发现教育与物质资本存量的增加相比是经济增长更大的源泉。1929—1957年间，美国经济增长约1/5是与劳动力教育的增长相联系的。我在丹尼森之前所作的关于“教育

③ 爱德华·F·丹尼森：《美国经济增长的源泉和我们面临的选择》（经济发展委员会，1962年），第7章。

与经济增长”的研究，是以首先估算教育资本的增加然后估算这种资本的收益率为基础的。④它也表明至少有1/5的经济增长来自于这种教育。

就经济目标而言，正规教育的最有意义的方面是它能对经济增长作出的贡献。

投资多少？

在提出投资多少这个问题之前，我将首先把学校教育和大学研究中的知识进步区分开来。这两者都是教育机构的职能。一方面，投资是对学生的教育。另一方面，投资是知识的进步，有些还证明对生产是有用的。这篇短评忽略第二个职能，虽然它对从事高等教育的许多大学变得极为重要。科学技术的进步在我们经济增长中所起的作用在此只能稍微提一提，然后把它放在另外的场合讨论。

那么，对教育应该投资多少呢？它完全取决于预期收益率。最近的研究显示了下述结果：

1．只要适当考虑到小学教育现在是我们生活水准的一个组成部分这个事实，就可以认为这级教育的收益率是极高的。这种收益如此之大，以至即使大幅度增加成本来改善教育质量也应是非常合理的。

2．中学教育收益率虽然没有小学教育高，但也比物质资本投资收益率高。而且，它自第二次世界大战以来似乎上升了，尽管进入劳动市场的中学毕业生人数大大增加了。这就得到如下推论：从经济角度来说，我们社会除了改善中学教育质量外，普及4年中学教育可能是合理的。

3．高等教育的收益率比4年中学教育收益率稍低一些，但

④ T·W·舒尔茨：《教育与经济增长》，载尼尔逊·B·亨利编的《影响美国教育的社会力量》，全国教育研究学会第60届年鉴（芝加哥大学出版社，1961年），第二部分，第66-69页。

是，按照通常的市场标准，它是有利可图的，即使这级教育只有一小部分被列入“消费”。

消费和生产方面

有些教育象吃饭一样可能是当前消费，但是，很难找到令人信服的例子。绝大多数教育不是对未来消费就是对未来收入的投资。

很多教育是对未来消费的投资。一般说来，教育的消费成分具有持久性质，即长期生命力，人们投资它就象投资住宅一样，即都是为了他们从中获得未来的满足。

象法学、医学、工程学、研究生教育和科技研究等这样的高级的专业教育，事实上大多数大学生和研究生的学习主要是对未来收益的投资而不是主要为了消费。但是，美国中学教育具有两重性，即年轻人和他们的父母需要它是因为它被作为他们生活水准的一部分，也是因为它提高未来赚钱机会。这就很容易理解为什么我们的小学教育“普及”了；对它的需求无论从消费还是从未来收入来说都很强烈。

一旦教育的这些基本经济属性被理解了，各级学校教育的投资收益率的差别很大的原因就不难解释。如前所述，完成8年小学教育的未来收入的投资收益率是特别的。第一，这是因为在我们社会中儿童在这个年龄上学时没有放弃的收入，从而成本很低。第二，这是因为这种教育的很大一部分也满足父母对生活水准的渴望——一种使它成为消费的属性。由于同样理由，先前对收益率差别的论述在此就变得更有意义了。

教育改革的经济报偿

西方的教育改革带来很高的经济报偿的希望。在美国还没有其他地方的教育投资机会有这样好，这就是说，教育收益率的前景在南方一般地比这个国家其它地区要高。我所说的改革是要找

到在教育、发现人才和知识进步方面投资的更多的方式和途径。

我将以粗略的方式说明，当所有的成本，包括私人和公共的、以及学生上学时放弃的收入在内，都被看作是对技能和有用的知识的投资、从而没有任何成本被分配给消费时，教育的收益率是多少。

如果在南方的各级学校中，投资量增加1%，则可望获得下面的收益率。

1. 对于较好的小学和完成至少8年小学教育的较多学生来说，年收益率将可能大大超过30%。

2. 对于较多较好的中学来说，包括这些学生放弃的相当大的收入在内，年收益率在20%左右。

3. 对于高等教育，可比数字将会低些，大概每年12%多一点。

相当部分的学校教育成本，特别是在小学、中学，是为生活水准服务的，因而应归于消费。如果我们对这一部分成本进行调整，根据余下的投资成本计算，预期的收益率将会大大增加。

谈到教育的实际价值，R·H·托尼曾指出：

> 历史表明，一些教育进步的先驱并不是把最大的剩余用于教育的国家，而是那些具有最强的教育投资动机以作为对不利环境进行补偿的国家，因为它们的自然条件最差。苏格兰、普鲁士、瑞士的某些部分，还有后来的丹麦，它们的教育的超前发达是由它们的实际经济状况引起的，部分是由于自然资源的贫乏，这就使得在别的地方作为供上流社会享用的奢侈品的东西在这些国家表现为一种必需品，以及使教育象迁移与参加雇佣军一样成为对贫困的一种逃避。……。⑤

从现在起再过二、三十年，历史也可能会证明南方通过大大增加对教育方面的人力资源投资对这些现实状况作出显著的反应。

---

⑤ R·F·托尼，《公共教育经济学的一些思考》（牛津大学出版社，1938年），第40页。

8.2 农业劳动的技能和收入[⑤]

我国农业劳动者，无论是受雇的还是自己经营的，人均收入与非农业劳动者相比都非常低。为什么是这种情况？中心问题是为农业劳动力服务的劳动市场没有效率吗？如果是这样，那么可以推定，通过发展一个更有效率的劳动力市场，农业劳动的低收入能够大幅度提高。但是，我怀疑这是否是一个关键问题，如果我们考虑到美国经济对劳力总需求的周期性呆滞，考虑到获得有关工作机会信息的成本，以及考虑到在个人教育和培训方面对农业劳动力的长期歧视所造成的对技能的损害的话。

问题的主要根源是农业生产率的提高吗？这里假定农业劳动的低收入在由农业生产率提高所引起的"结构性失调"中显示出来，并且进而假定它超出了正常劳力市场纠正这种"结构性失调"的能力，但我们经济增长的动态方面是一些困难的根源，但它不是关键问题。

中心问题是由劳力总需求呆滞造成的吗？一个肯定的回答将依赖于这个命题：由劳力总需求呆滞所引起的农业劳动力收入的下降要大于非农业劳动力收入的下降。在探求失业的周期性运动对农业劳动收入的影响时，我将把这一点作为中心问题的前半部分。在这一点上，为了实际的目的，我把农业劳动力的年龄和技能（即教育、经验和培训）在短期看作是即定的。

最后，农业劳动力的能力是这个中心问题的后半部分吗？在这一点上，我不想详细说明农业劳动的经济逻辑和有关性质，只是简单地指出，农业劳动者收入低的主要原因是由于他们缺乏技能；技能的缺乏使他们的收入很低，即使经济达到充分就业。

---

⑤ 提交给农业劳动讨论会的论文，1965年10月，华盛顿特区。该文作为C·E·毕晓普编的《美国的农业劳动》一书的第4章（哥伦比亚大学出版社，1966年）。在此获准重印。

还有一些其它问题，有些与上述4个问题重合，有些是它们的组成部分。是流动性太少致使这部分劳动市场运行无效率吗？哈撒韦和珀金斯的研究表明农业和非农业部门之间劳动流动性比一般认识到的要大得多。⑦但是，净流出受到失业和缺乏可雇用技能的阻挠。职业选择范围窄，对在小城市求职的农业劳动者来说尤其如此；他们的机会主要是那些报酬低、提升前途暗淡的卑下的工作。这就有一个紧密相关的问题，即农业劳动对非农业部门工作机会的反应是缓慢的、迟钝的，从而总是要经过很长的时间滞后吗？从哈撒韦和珀金斯的研究中得出的结论不是这样的。⑧困难似乎不是出于那些约束农业劳动力反应的偏好，或不设法满足这些偏好，而主要是由于寻找非农业工作的农业劳动者的技能一般很低，从而缺乏工作机会。能够说农业工资是农业劳动收入低的根源吗？如果它们低于农业劳动的经济生产率价值，它们就应该更高。农业工资可能长期落后于一般实际工资的上升，那些经营大农场和雇用大量农业工人的农场主支付的工资可能低于现行一般工资，低于他们雇用的农业工人的经济生产率。首先考虑一下制造业工资的上升。按当前美元计算，我们看到从1958年到现在农业和工业工资都上升1/4。从一个更长的时期来看，譬如从1939年以来，农业小时工资增加了5倍多，而制造业工资只增加4倍多一点。⑨其次考虑一下谁支付的工资最高。我们发现一般农场越大，农业工资越高。再考虑农业工资是不是粘性

⑦ 参看戴尔·E·哈撒韦：《城市工业发展与职业间收入差异》，载《农业经济学杂志》，第46卷(1964年2月)，第56-66页，和他的《来自农业劳动力的职业流动》(未发表的论文，密执安州立大学农业经济学系，1965年10月)。还可参看布赖恩·帕金斯和戴尔·E·哈撒韦：《劳动在农业和非农业工作中的流动》，研究报告13号，密执安州立大学，1965年；布赖恩·帕金斯：《农业和非农业部门之间的劳动流动》(未发表的经济学专业哲学博士论文，密执安州立大学，1964)。

⑧ 同注⑦

⑨ 1939年农业平均小时毛收入是0.166美元，1965年7月是0.929美元；制造业平均小时工资分别是0.627美元和2.62美元。

的，是否由农场雇主垄断决定。我不知道有任何可靠的证据支持农业内部工资决定的垄断性质。相反，农业劳动市场可能是整个劳动市场较有纯粹竞争的部分。这个看法也与有些地区雇佣相当便宜的外国劳动力从事农场劳动而对农业工资施加显著下降的影响并不矛盾。对农业工资的这个看法的一个重要意义是，在整个农业中确立最低工资的立法，对增加各种等级的农场工人的收入是一个不适当的公共方法；它使一部人受益，而使另一部分人境况更糟；在执行过程中，它将扩大而不是缩小这部分农民家庭的贫困。但是也应该明白，对于自已经营的农业劳动力（即自耕农）来说，等到离开他们的农场从事非农业工作时，存在着严重的障碍。

我认为没有人会这样轻率地把政府的"方针"运用到农业劳动力方面。但是，考虑到人时平均农业产出的巨大增长（从1958年到1964年增加37%），而农业工资按现在美元计算只上升1/4，农业劳动者难道不应该获取一个特殊的津贴吗？但是，一个更长期的看法可能提出警告：在1939年到1964年期间，农业平均人时产出增加了4倍，而农业小时工资增加了5倍多。⑩

这个序言的意义是相当清楚的：即中心问题不是农业和非农业部门之间的流动性太小，或者农业工资是粘性的，以及受雇用农业劳动力的农场主行使的垄断权引起的严重不完全性的限制，从而损害了劳动力市场的有效运行。它也主要不是由超出劳动力市场能力之外的农业生产率的迅速增长造成的结构失调的问题。最重要的问题是由两个基本部分组成的，即劳动总需求的周期性呆滞和农业劳动力适合市场需要的技能的低水平。第一个部分的问题现在已差不多被解决，至少在失业率再次开始上升之前不成问题。第二个部分作为最重要的未解决的问题尖锐地摆在我们面前。

---

⑩ 农业人时平均产出指数是1939年35，1964年141。小时毛收入按当时美元而不是按实际工资计算分别是0.166美元和0.904美元。

经济知识及其适当性

增长与生产率。我们知道，我们的经济增长所引起的非农业产品和劳务需求的增加远远大于农业产品和劳务需求的增加。我们也知道，我们在农业中经历的生产率的提高减少了对农业劳动力的需求。虽然作为历史它仍然还相当近，但我们已清楚地认识到，先进的经济能够增加它的农业产出，同时减少农业劳动力的绝对规模。美国自1940年以来农业产出增加了60%，而同时农业劳动力减少了1/2。但是，这种发展对美国不是唯一的，因为第二次世界大战以来西欧大部分国家也经历了类似的发展。这个发展已经停止了吗？回答是否定的。相反，有许多充分理由相信它会继续很长时间。关于适当性，我怀疑我们试图预测农业技术更远的未来变化有什么意义，因为我们不能确定笼统地归于"技术变化"的额外产出以及产品与要素价格未来变化的精确根源。

农业劳动力的过剩供给。我们还知道，农业劳动力供给太大了。G·爱德华·舒对50年代中期以后的累积的过剩供给为我们作了有益的估算。① 它的确太大了，即使我们自1957年以来达到充分就业，即使我们的联邦农业计划不偏向有利于农场财产收入，即使我们已采取步骤减少农民获得有关非农业工作机会的信息的成本，在适应劳动需求持续的和迅速的转变过程中也存在着时间滞后。精确的过剩供给量是无关紧要的，因为无疑它是巨大的。重要的是怎样解决它，即怎样制定制度和计划以尽可能低的成本使过剩供给达到最小。

国民失业。如果失业的变动小，例如在4%左右，如果我们的农业劳动者，受雇的和自营的，都是白人，受过良好的中学教育，已婚，拥有5 000美元净资产，他们中没有一个人住在南方和西北中心地区，那么，我们无疑可以忘掉国民失业而不受损

① G·爱德华·舒，《农业隐藏劳动市场的经济计量考察》，载《农业经济学杂志》第44卷，（1962年5月），第307－321页。

害。但是，作这些有条件的假设是极不负责任的。

从哈撒韦研究⑫中得到的主要结论是农业劳动力净增加量的较大变化是与50年代后半期出现的国民失业率的变化相联系的。1956—1957年，即年失业率是4.3%或稍低于这个数字的第3年，"新生农业劳动力"净下降4.9%。1958年失业率跃到6.8%，1959年仍保持在5.5%的水平上。结果，"新生农业劳动力"不仅没有下降，反而上升了2.1%，变动了7个百分点。失业率上升1.2个百分点导致了农业劳动力7个百分点的净相反变化。

遗憾的是，除此而外，我们仍然依赖一般的印象，依赖从经济逻辑和为别的目的而不是为帮助解决这个问题而收集的资料中得到的几条线索。我感到难以理解，为什么我们关于国民失业率变化对农业劳动力影响的知识是这样的不充分？为什么由于忽视了这个问题的重要性而如此遭受恶果？为什么除少数例外，农业部和劳工部以及我们农学院农业经济学家所作的经济分析与这个问题没有直接关系？我的回答是，这个普遍的忽视是我们为农业部对农业商品和高价格支持过分强调以及为我们农学院农业经济学家对设计狭窄的农业生产经济学的过分专业化而付出的代价。但是，劳工部的经济学家在这一点上的失败使我困惑不解。农业的最低工资是农业劳动者低收入的万应灵药这一信念，的确是错误的。除非劳力总需求维持在我们现在达到的水平上，培训计划也可能是无效的，虽然在其他方面它们可能是有价值的。

我确信，劳力总需求的呆滞不仅减少了离开农业的流动刺激，而且扩大了歧视行为。哈利·G·约翰逊正确地指出，我也这样认为，劳动力市场的呆滞明显地减少"改变职业、自学，或地理上迁移的刺激"，因为失业的风险太大。⑬此外，"当职位稀缺，求职者很多，从而工作必须配给的时候，配给必然会按照社

⑫ 见注⑦

⑬ 哈利·G·约翰逊：《失业与贫困》，载于利奥·菲什曼编：《富裕中的贫困》（耶鲁大学出版社，1966年）。

会价值标准进行，或者更直截了当地说，用歧视的办法来进行。肤色、性别、年龄、缺乏经验和受教育程度低这些明显的特征能作为自动把一部分人排斥在稀缺工作竞争之外的手段。而且，在职位稀缺时，那些因歧视而得到好处的人将会受他们共同利益所驱使，坚持要实行歧视，以减少他们自己面临的失业危险。因此这不是偶然的、黑人的失业比白人男性的失业严重，年轻人的失业比已婚成家的成年男性的失业严重。"

对于工作配给，即由劳力总需求的呆滞所引起的这种附加的工作歧视，只有黑人比农业劳动者更易受到打击。这一点大概是对的。农业劳动者在下述情况下易遭失业：受教育年限少，且质量常常很低；从职业很差且范围狭小（它们又是停滞的甚至衰落的职业）的非农业劳动力市场中获得的技能很低。由于在农业劳动力中也有黑人，所以，它们受劳力总需求的呆滞的打击最严重。

农业中黑人就业经济学。对农业劳动力中黑人劳动力市场的研究几乎一片空白。决定他们经济命运的供求因素大部分隐蔽在统计资料中。一个例外是詹姆斯·马多克斯的研究《前进中的南方：人力前景与问题》，⑭ 它开辟了一个新领域。少数黑人是农场主，他们正在悄悄地放弃了他们无收益的农场。但是，大多数仍然以农业为生的黑人是工资劳动者，其中2/5以上是妇女。鲍尔斯认为这些妇女在1964年参加农场劳动的天数为2 500万。⑮ 她们的收入很低，每个农场工作日的报酬为4美元；但是，她们在农场工作时每天获得的报酬仍大于她们干非农场工作每天获得的报酬。⑯ 对农业中黑人妇女工作还缺乏经济学研究，即便如此，如果现行最低工资标准适用于她们，那也不需要什么敏锐经

⑳

⑭ 詹姆斯·马多克斯：《前进中的南方：人力前景与问题》(纽约，二十世纪基金会，1967年)。

⑮ G·K·鲍尔斯：《1964年雇用的农场劳动力》，美国农业部农业经济报告第82号，表5。

⑯ 同上，表7。

济眼光就能预言这些农场工作将发生什么情况。至于男性，非白人男性占全部男性农场工资劳动者人数的1/4，然而对他们而言，当涉及起作用的基本需求和供给要素时，我们也全然不知。到1960年，仍然留在农业的黑人农场主被隐藏在245 000个非白人农场主中间，如同1964年黑人农场工人被隐藏在603 000个男性和445 000个女性非白人农场工资劳动者中间一样。1940年，南方的黑人占这个地区所有农场主人数的23%，而1959年只有16.5%。他们经营的农场平均价值只有白人农场主的农场平均价值的1/4，即分别为6 200美元和25 400美元。

但是，农业劳动力中的黑人面临的基本经济因素是什么呢？我认为，他们从40年代早期到1957年存在的强大劳动力市场中获得的利益要比任何其它阶层工人都大，而自那时以来，他们遭受到较大的挫折。然而，黑人农场主的下降在1957年以后比白人农场主迅速得多，因为黑人农场主发现他们比白人更难有效地获得农场所需的日益增加的资本量，还因为我们的联邦农业计划使黑人农场主承受的特殊的不利经济影响一般比白人农场主承受的要大。

但是，农业劳动力中黑人的低下技能和微小的收入都主要是多少年来社会和政治歧视遗留下来的结果。而当他们愿意离开农业时，黑人有一个优势，即他们大多数是年轻人。到1964年3月，农业人口中黑人的平均年龄是17.6岁，而白人的平均年龄是31.9岁。⑰

向农民投资

在我的序言评论中，我指出缺乏有价值的技能是农业劳动问题的基本部分。投资是提高农业劳动者挣钱能力的一个适当的和有效的方法。在这里，我们知道的东西及其适当性也需要加以注

⑰ 美国人口普查局：《当前人口报告，人口特点，黑人人口，1964年3月》，1965年10月1日，表1。

意。但是，这种方法的前途和重要性，使我单独来讨论它。

让我把充分就业作为基础。如果我们要在下一个5年和更长时间里维持没有农场萧条的劳动力总需求，那么，被归于农业劳动力（包括受雇的和自营的）的绝大部分人的收入将相对上升，但仍然比较低，因为他们的用于出卖的技能一般低于平均水平。我再重复一遍，除非有这样的总需求，即供不应求的紧就业（tight employment），否则，获得作为较多有用技能来源的经验、培训和教育的必要刺激就会受到挫折，甚至化为乌有。

技能的定义。本文中所说的技能概念包括了与生产有关的活动中有用的一切人的能力。这样一来，归入消费的能力被省略了，虽然作为增加一个人生产技能的投资活动的结果，这些能力一般也都提高了。有助于生产的技能，部分是先天生就的（遗传的），部分是后天获得的；但在这里我们关心的只是那些后天获得的技能。他们的经济价值是由技能的需求与供给决定的。还应该指出，某种技能可能在市场上变成滞销的东西，虽然获得它们要花费好多年时间。农业技能的需求正在萎缩，因而这些技能供给过剩了。此外，我们的经济增长使很多技能变得过时，这个过程已导致大多数人在他们工作期间面临改变二次以上职业的前景。技能的价值也部分地取决于它的地点，因为具有某种专门技能的人必须找到需要这种技能的地方和准备在这个地区工作。这样，向技能投资的基本部分就是取得工作信息的成本和迁移到能找到工作的地方的迁移成本。⑯因为后天获得的技能能够按照它们的经济价值划分等级，所以，很方便地把那些获得相对高的收入的技能看作是高技能，相反，把那些与相对低的收入相联系的技能看作是低技能。根据这个标准，如上所述，大多数黑人的可供出卖的技能位于很低的等级，农业劳动力中的大多数人无论肤色如何其技能也很低。

---

⑯ 参看拉里·A·斯贾斯达德和乔治·J·斯蒂格勒的论文：《对人的投资》，载《政治经济学杂志》特刊，第70卷（1962年10月），第80-105页。

收入的职能分配。说到把收入的职能分配和个人分配结合起来，经济理论还很不完善。但是即使这样，我们也知道一些作为长期收入分配特殊变化基础的显著特点。当较多的青年工人开始就业时，当妇女在劳动中的比例上升时，当周期性失业在上升时，收入分配变得更加不平等。当经济前进和维持比以前更低的失业率时，当流动成本包括工作信息成本下降时，更重要的是，当劳动力教育上升时，它就变得较为平等。在职培训的增加也可能会降低个人收入分配的不平等。

可检验的假设。在分析人力资本投资时，无论是对农民的投资还是对一般人的投资，规定、识别和估计改变生产技能的需求和供给的因素的量是必要的。获得技能的成本和从中得到的收益是这种分析的基本部分。收益率可能是正数，但它是如此之低，致使无论从私人角度还是公共角度来看，投资都是不合理的，因为其它投资机会可能比这些更好。

对收益率作出反应的来自收入的储蓄和投资能够交替地被看作是获得收入流的一个过程，它对这些收入流的来源的价格作出反应。后一种表述有明显的优点，即一个人能够直接地运用需求和供给概念来决定收入流各种来源的价格。

前已指出，⑲美国最近经济增长具有如下一些特征：(1)代表人力资本的收入流价格相对于来自物质资本的收入流价格下降了；(2)结果，人力资本投资率相对于物质资本投资率上升了；(3)劳动收入相对于财产收入上升了，并且在劳动者之间收入趋于相等。这一点得到大量证据的支持。

收入流来源的供给的长期变化可以按照需求变化的调整或按照发挥相当独立的作用因素来进行探讨。需求和供给相互作用的调整过程是经济行为的核心，它形成这里提出的第二个假设表述的基础。影响供给的主要“独立”因素如下：研究和开发活动以及人们对这些研究和开发生产的一部分有用知识的获得；离开

⑲ 参看本书《5.1实现最小贫困化的公共方法》。

衰落的行业和职业的劳动流动性（或不流动性）；对教育的公共投资的数量和分配；以及与此密切相关，对黑人、农村儿童和其他人在教育上的歧视。

有关的研究和其它含义。最后，我将谈谈与这儿讨论的问题有关的一些关于教育经济学的研究。

米凯·吉瑟⑳提出了一种方法，估计"增加的教育对农业人力的有效供给的两种影响，即(1)减少供给的迁出影响，(2)增加供给的能力影响。"他对美国的估计表明两种影响都很大，但迁出影响明显地大于能力影响。他发现，在乡村农业地区，教育水平提高10%将多诱使6—7%的农民迁出农业，按照净效应，它将把农业工资率提高5%。㉑

格里奇斯对决定农业生产率提高的来源的研究㉒表明，农业劳动力的教育是决定劳动投入的重要变量。他发现按照教育测量的这种劳力的质量象按农业劳动力规模测量的数量一样重要。而且，当农业劳动力和非农业劳动力的测量标准调整成可比单位时，他发现，"农业人均收入对城市人均收入的一个约0.7的比率与可比劳动的同等收益是一致的。"他还注意到这个事实："有些证据表明农业劳动质量的边际收益可能实际上超过了非农业部门的机会成本。"格里奇斯对1959年农业教育的边际产品的估计为每美元成本1.30美元。

吉瑟在他早期研究中发现，当他把放弃的收入和学校支出作为成本时，当他把农业工资作为收入的衡量标准时，即把在1958年男劳动力完成的平均教育年限上增加一年教育所增加的农业工

⑳ 米凯·吉瑟：《教育和农业问题》，载《经济计量学》，第33卷（1965年7月），第582—591页。

㉑ 同上，尤其第590—591页。

㉒ 兹维·格里奇斯：《研究支出、教育和总量农业生产函数》，载《美国经济评论》，第54卷（1964年12月），第961—974页，特别是第969—970页。还可参看在该文引用的"参考文献"下列出的早期研究。

资作为测量尺度时，农业的教育收益率如下表所示：[23]

地区	收益率（在百分比中所占比例）
西部和西南部	20
北部大西洋沿岸	21
东部与中西部和大平原	23
东南部	28

菲尼斯·韦尔奇发现，在农业劳动力中男子教育质量的经济价值在决定农业劳动力成员技能水平和经济生产率的差别方面是重要的。[24]韦尔奇的研究表明美国低劣的教育和劳动力市场歧视的影响如下：[25]

	完成的教育年限					
	5—7		8		12	
收入（美元）						
1.白人	2 090		2 340		3 790	
2.非白人	1 300		1 480		1 840	
收入差别						
（1—2）	790＝	(100)	860＝	(100)	1950＝	(100)
3.来自对非白人体力劳动的市场歧视	250	(32)	250	(29)	250	(13)
4.来自对非白人的低劣教育	200	(25)	230	(27)	630	(32)
5.来自对非白人教育的市场歧视	340	(43)	380	(44)	1070	(55)

[23] 米凯·吉瑟：《教育与农业劳动力》（未发表的经济学博士论文，芝加哥大学，1962年）。

[24] 菲尼斯·韦尔奇：《乡村农业地区教育收益的决定因素》（未发表的经济学博士论文，芝加哥大学，1966年）。

[25] 菲尼斯·韦尔奇：《劳动市场歧视：对南部农村收入差别的解释》，载《政治经济学杂志》，第75卷（1967年6月），第239页，表5。上表是一个改写了的形式。

8.3 对穷人的投资[25]

劳动者是生产力 (productive agents)。他们的经济生产率 (economic productivity) 能够通过对他们的投资而提高。这样的投资就是人力资本的形成。研究这种资本形式的形成有各种方法。资源的有效配置可能是一种方法。最优经济增长率可能是另一种方法。但是，我将提出的投资方法与这两种方法都不是不一致的。事实上，所有三种方法是相互依赖的。每种方法都涉及动态经济学；在当前知识状况为既定的条件下，每一种都是非决定性的。它们之所以是"非决定性的",是因为当假定有很多资本财货或才能时,"因果关系不确定"的问题就产生了.资本与增长之间的联系是尚未解决的问题,虽然增长模型发展很快.其原因是相当明显的:"资本"在分析上是一个难以捉摸的东西。简单地假定资本是同质的，虽然对初步探讨是一个有用的工具，但对资本理论却是一个灾难，正如希克斯在他的《资本与增长》一书中告诉我们的那样。他说:"资本是一只自由漂泊的船……如果只有一种同质的'资本'，那就与我们的储蓄无关，而是把它们投入这个'资本'；这样，投资不当的问题就不可能发生了。"[26]

我们知道投资不当是存在的，但是，当我们放弃了资本同质性时，还有其他的问题仍有待于发现。常规资本与人力资本的区分不足以解决所有资本的异质性，一个较老的说明也不能解决它，即使它被运用于这两类资本。一批研究人力资本的学者已经找出以足够的人力资本形式来填补西尔斯·罗马克目录。

投资方法对政策和计划不仅是有用的而且是有力的、系统的概念。它包括成本和收益。它可以考虑短期或长期，或者同时考

---

[25] 提交给"人力政策与计划"讨论会的论文，该讨论会于1966年4月13日由美国劳工部人力局在华盛顿主办，发表于1967年2月。

[26] 约翰·希克斯:《资本与增长》(纽约和牛津，牛津大学出版社，1965年)，第35页。

虑短期和长期，它能够考虑各种收入来源。利用它，我们就能识别公共政策造成的重大投资不当。让我举三个例子。

第一，在农业方面，按照社会收益率衡量，相对于对农民的投资，对土地的投资太多了。

第二，在工业方面，税收投资优惠有利于设备和建筑，但它们不利于在经济上有用的产业技能。

第三，在教育和对人的其它投资中，对穷人的投资严重不足。

过时的人力思想

今天（指1966年）对更多生产能力的强烈总需求对昨天关于新技术的涌现、工作的缺乏和结构性失业的某些观点是有些不恭的。

我们现在需要的生产能力和劳动力大于其供给。对我来说，这似乎的确意味着我们需要更多的自动化。我们需要更多的技术进步。我们需要更多的人加入劳动力行列，更多的人后来又退休，需要千变万化的要素变成更多的生产性活动。新技术的涌现并不象有人认为的那种坏事情。劳动力的增长没有使工人充斥职业市场。结构性失业似乎也不是二、三年或三、四年以前的那种情况。

显而易见，人力计划没有产生对生产能力的强大总需求，因为它多半是我们财政和货币措施的结果。甚至冒一些通货膨胀的危险，也很难避免经济再次陷入萧条。

既然我们有了强大的劳动力市场，那么，我们缺乏的是识别和纠正各种劳动使用不当的思想，这些使用不当是昨天的萧条和我们对今天总需求无所准备的代价的一部分。我们把它们叫做趋向最优资源配置的弱点，或反应的滞后，或对于劳动需求的错误预期，或阻止工人对新的和更好的工作进行投资的不确定性。我们应该重新确定我们的方向，这有各种方法。

我们所拥有的私人和公共机会是很多的。我要大家注意如下几点：

1．为农业过剩的劳动力供给提供非农业工作。对劳动的强大需求再保持3年就足以把失业率控制在4％以下，我认为，它将比每年成十上百亿美元拨款补贴美国农业更有效地纠正农业的经济失调。更有甚者，我们继续把几十亿美元的拨款用来支付商品和土地，而不是用来向农民投资。

2．还要诱导劳动者离开衰落的地区。在这方面，有些公共计划一直引向错误方向。

3．消除工作歧视。要达到这个目标，很大程度上要依赖于社会和政治改革。但是，我们也不要低估供不应求的劳动力市场（tight labor market）的强大的经济杠杆作用。

4．坚决支持黑人去寻找更好的工作机会。这个目标是与(3)的目标密切相关的。

5．充分地调整工人可能的职务收入以减轻贫困。虽然我们还要等待必要的分析工作，但我确信它将表明，就减少贫困而言，最近两三年的失业率的下降比所有的“向贫困开战”的特别计划加在一起还要有效得多。但是，我对正在发生的情况所作的说明并不是作为反对这种计划的一个论点，而只是指出供不应求的就业的相对重要性。

6．减少个人收入分配的不平等。

以上列出的6个目标是我们过去10年来所没有得到过的实际机会。

投资不当的一些迹象

大学教育的收益率估计为12％到15％。但是，对中学尤其对小学教育，收益率的估计要高得多。我自己对5至8年教育的收益率估计是35％。自那时以来，其他人也相继运用更好的资料证明收益率比我估计的甚至更高。对于中学，贝克在他的《人力资

本》㉘中发现，中学毕业生的私人收益率从1939年的16%上升到1958年的28%，尽管中学毕业生进入劳动力市场的人数增加很多。

从这些收益率差别中能够得出什么结论呢？我将以后再回答这个问题。还有一些其它迹象。让我们看看国外。

欠发达国家失业的小学毕业生常常被作为这些国家小学教育投资过多的证据。如果这种证据被限制于停滞的传统经济的国家，那就不应感到惊讶。但是，在经济增长迅速的穷国中，目前所得到的证据却表明小学教育的高收益率。这一点由马丁·卡诺伊对墨西哥的研究㉙和塞缪尔·鲍尔斯对尼日利亚北部的研究所证实。㉚两者都证明收益率高。

如果失业引起了不利于某类工人尤其是受教育少的人的工作分配，那么收益率研究可能是有偏见的。这样，就有可能夸大受过12年教育的人和只受过8年教育的人的收入差别。对于这一点必须注意。在这一点上，值得提及的是贝克对中学毕业生的估计表明：1939年的收益率是16%，可当时的失业率为17%；1956年的收益率是25%，而那时的失业率只有4%。㉛

其次，常有人说，雇主在雇用工人时"购买的是学位"而不是经济生产率，这样，教育就应该作为雇主的消费品来看待。虽然我提到了这个说法，但就我所知，还没有任何证据支持它。我并不把它作为投资不当的一个线索。

当我们谈到特定技能时，无疑有些类型的技能是投资过多了。耕作技能当然是一个恰当的例子，由于这个事实，我们中学

㉘ 加里·S·贝克：《人力资本》(纽约，全国经济研究局，1964年)，第128—129页。

㉙ 马丁·卡诺伊：《墨西哥教育的成本与收益：案例研究》(未发表的经济学博士论文，芝加哥大学，1964年)。

㉚ 塞缪尔·S·鲍尔斯：《教育资源的有效配置：应用于北尼日利亚的计划模型》(未发表的经济学博士论文，哈佛大学，1965年)。

㉛ 贝克：《人力资本》，第128页。

里的农业职业教育部门作出了多大贡献呢？联邦培训计划有时也对人们进行一些市场价值很小的技能训练。在那个时代，平民保护团可能为年轻人提供了宝贵的经验。但是，在工业城市社会里，这种技能对于增加收入究竟有多大价值呢？

就贫困而言，按照长期的世俗观点来考察（因而撇开失业率的周期变化），美国所存在的贫困多半是挣钱能力低的结果，而这又主要是缺乏教育的结果。这样解释，就说明我们以前犯了错误，即对今天25岁及其以上的人在上学的那个时候投资不足。

现在按照同样方法考察一下作为一个阶层的黑人。他们在劳动力中作为成年人，其挣钱能力低被认为主要是过去投资不当的结果。

关于个人收入分配，我将只讨论收入，以及教育在减少个人收入分配不平等中的重要性。贝克和奇斯威克按照教育的差别，考察了各州和各地区之间个人收入差别的程度。[32]有1/3可以由教育直接解释，另外1/3也与教育密切相关。例如，对得克萨斯和康涅狄格两州进行比较，得克萨斯的学校收益率要高于康涅狄格的学校收益率。韦尔奇最近集中对教育质量差别进行了研究[33]，它揭示了另外一个投资不当的根源。

还有吉萨对受雇的农场工人的教育收益率的研究。[34]在这个研究中，成本包括放弃的收入和所有直接的学校成本。在1958年，对于男劳动力，他的研究表明三个地区的收益率为20%或略高一点，而东南部地区，收益率是28%。这些收益率都是很高的。但是，最高的收益率实际上是在教育最发达的地区。

在吉萨后来对减少农业劳动力供给的迁出效应的研究中，他

[32] 参看加里·S·贝克和巴里·R·奇斯威克：《教育与收入分配》，载《美国经济评论》，第56卷（1966年5月），第358页—369页，特别是第368页。

[33] 菲尼斯·韦尔奇：《乡村农业地区教育收益的决定因素》（未发表的经济学博士论文，芝加哥大学，1966年）。

[34] 米凯·吉萨：《教育与农业劳动力》（未发表的经济学博士论文，芝加哥大学，1962年）。

发现，乡村农业地区教育水平上升10%使离开农业的移民增加6—7%，净效应是提高农业工资5%。㉟

在韦尔奇的研究中，对教育质量的测算表明，在1959年，在乡村农业地区，从第一次效应中得出的教育质量投资的内在收益率为26%；若考虑到总效应，收益率稍微下降到23%。㊱这是关于教育质量方面的。

我们已经论述了关于投资不当的这几种情况，显然，这些都是根据过去经济发展的情况分析的。它并不能因此说，人们本来能够避免这一切，因为很显然，对技能需求的所有增加并不是都能被预测到的。

投资不当根源的分类

如果我们有一个简单的两分法，分成经济刺激之外的投资不当以及经济决策和反应方面的投资不当，那就好多了。但是，这种简化目前还不可能。投资不当的根源部分地是时间和变化的函数。适当时间范围是什么？我们应该考察10年、20年，还是更长？我将强调制度因素，如果你考虑二、三十年时间，制度也会对经济刺激作出反应，开始发生变化。例如，我们现在有强大的经济杠杆手段来打破工作歧视的基础。

回顾一下战后时期，我将列举教育投资不当的一些明显原因。当然，这种分类依赖于事后认识。我将集中论述制度因素、人口因素和经济增长。

首先，让我们讨论制度因素。我们的学校制度化了。它们中间存在着明显的差别。在职训练机会方面也有很大的差别。我还要对作为一种制度的资本市场作一简要的论述。

我们的学校体制对人们的某些特殊阶层的歧视具有一种强大

㉟ 米凯·吉萨：《教育与农业问题》，载《经济计量学》，第33卷（1965年7月），第591页。

㊱ 韦尔奇，同㉝。

的、固有的制度成分。这种教育歧视的传统与工作歧视结合在一起，应该对黑人、西班牙姓氏的人、波多黎各人、美洲印第安人和菲律宾人的教育投资严重不足负有责任。这种传统是特殊白人的偏好问题，它受到长期形成的社会和政治制度的支持。

州和地方学校体制在它们为获得教育而提供的机会上长期发展不平衡。较差的机会也并不限于黑人和上面提到的其它种族。费希罗㉛指出，在这一点上，在南北战争以前，白人儿童间的巨大差别就已经很明显。南部地区贫穷的白人甚至比东北和北方中部各州的白人所受的教育少得多。虽然从1840到1860年，恰好在南北战争前不久，这种教育增加了，但是，它没有缩小这个差距。

在职培训也是极不平衡的。不平衡的原因也是制度上的，因为它们是经济结构的一部分。农业不能为必须寻找非农业工作的农业青年提供任何有意义的在职培训。在这方面最重要的发展快的工业在小城镇几乎没有，而主要位于大城市及其周围。具有高技能价值的信息也是职能性地与经济结构相联系的。

资本市场的运行，虽然它是一个既定的制度，但还组织得很差，不能为父母和学生投资于人力资本提供资金。原因是明显的。但是，资本市场这种特殊局限性的结果却不太明显。主要结果是，人力资本的私人投资必然大部分由家庭和个人的资源，即由家庭拥有的私人收入和财产来筹措资金。如果你问自己为什么我们从较低的第三、第四家庭收入等级中获得相称的才能总是这样地不成功，那主要是因为这种资本的配给量在起作用。如果你处在低收入家庭这个类别中，你就不能进入资本市场获得资金。这仍然基本上是美国的生活现实，虽然我们一直在要求免费教育。

㉛ 艾伯特·费希罗：《美国公立小学复兴：事实还是幻想？》，载罗索维斯基编的《两种制度下的工业化：纪念亚历山大·格申克龙文集》（纽约，威利父子公司，1966年）。

现在，我们论述人口因素。成人移民所受教育不足，但是他们必须充分地利用它，因为一般对他们来说，获得最优教育水平已经太晚了。在1941—1964年之间，370万16岁以上的移民进入美国；但只有10%的人被列入较高技能的职业类别中。1960年，有447 000外国农业劳动者，绝大多数来自墨西哥。当然，自1965年以来，这已经发生了很大的变化。黑人、农民和穷人的人口增长率相当高，但每一阶层都面临着他们年轻时对自己能力投资不利的特殊环境。令人吃惊的是，黑人有一个优势，即人口统计中的优势。对人口来说，他们比较年轻。这种情况在农业方面最明显，在这个部门，到1964年3月止，白人平均年龄是33岁，而相比之下，黑人才17岁多一点。黑人迁出的可能性较大。1966年4月1日，估计数字表明从1960—1965年，农业中非白人下降了41%，而白人下降了17%。

最后，我们将讨论经济增长。无需一套经济逻辑分析就可明白，当增长对价格影响是意料之外的时候，投资不当的情况就产生了。一般说来，发展很快的新工业是具有高技能的雇主经营的，取得这种技能需要受到很长时间的学校教育。但是，很难相信，父母亲和年轻人在20年前能够准确地预测到自那时以来出现的由五角大楼和宇航局需要的消费耐用品、生产耐用品、复杂设备和工具生产的增长。这些工业无疑说明了高技能生产者需求的相对增加的大部分。甚至在主要经济部门相对规模的变化大部分是由于对最终产品需求的收入弹性差别的结果的那些方面，这些变化和含义也没有完全想清楚和预测到。

经济增长与技能需求

基本的和我将要结束的论点是经济增长与技能需求之间的关系。我们处在一个经济增长的时期，它导致了技能需求的大量增加；它增加的高技能需求相对地大于低技能需求。但这是为什么呢？描述过去的趋势是非常危险的。这种没有理论的描述应该暂

骤进行。

让我提出一个假设：需求向耐用消费品、耐用生产资料和五角大楼武器装备转变的收入效应是简单明了的，没有给我们带来理论困难。而在我们试图说明有用知识的进步时，问题就发生了。这个假设是，物质投入的改善是高技能的补充物，或相反，高技能是形成并将继续形成我们经济增长特点的各种新物质资本形式的补充物。因此，高技能和更好的物质投入是相互补充的。

更好的物质投入和高技能又是无技能劳动和旧资本形式的代替物。这个假设"挽救了"一小部分古典理论。在这一点上我曾经受过熏陶的理论是，知识的进步有益地反馈到经济上，这种进步经过一段时间之后，新技术将会缓慢地和逐渐地使大部分工作变成常规，只需要较低的技能。显然，这种知识进步的总效应与上述观点相反。

问题是，我们现在有什么证据？我认为，从微观意义上说，我们必须期待的是，当一种新知识（如计算机，奶酪或黄油的细菌控制）出现时，需要掌握着很高的技能。细菌控制要求哲学博士来运用这种技术。但是很快这种技术要求开始逐渐下降。创造这种技术的各种方法被发现了，从而掌握这种技术的人只需要获得细菌学学士学位就够了。必要的才能的供给迅速增加，不需要高度的专门化。这是古典的螺旋式下降。计算机技术与此相似。起先需要第一流的数学家。现在，一个合格的中学毕业生就能使用它。这是一个迅速的螺旋式下降，但它停留在比以前更高的位置上，因为它取代了无技能的劳动活动。从整个情况来看，对技能的需求是增加的，虽然从每个微观部分来看有些螺旋式下降。

让我把这一点作为一个假设。我们试图理解的是物质形式的投入，它是高技术的补充物，两者是相互联系的，两者都是对不熟练劳动和旧资本形式的替代。

如前所述，对人的投资机会比对土地的投资机会好，往往也比对可再生物质投资更好，虽然投资信贷和税收优惠常常偏向于

工业的物质资本。最后，对穷人的投资机会比对中产阶级和富人的投资机会更好。是美国的穷人身上存在着最好的无穷的投资机会。

8.4 衰落地区的教育和经济机会[③]

我的计划是(1) 考察关于长期衰落地区问题的现有知识存量;(2) 指出这种知识体的重大差距;(3) 提出解决长期人均收入低的农业地区的贫困问题所需的研究形式。在对那些可能被证明是有用的概念进行探讨时，我将撇开那些朴素的民间传说和教义，集中在根据分析得到的新知识上面。这种知识的检验在于它在指导私人决策和公共努力来消除衰落地区的成因、提高人均收入和使贫困最小化方面的相关性和有用性。这些努力看起来似乎是同一的，把它们结合起来就象俄国的三驾马车一样。但这样看待它们是一个肤浅的看法，因为被称为“衰落地区”、“低人均收入”和“贫困”的问题不是同义的。

衰落地区是指经济活动没有达到最优的经济地区；这就是说，通常相对于其它经济地区而言，它处在不均衡之中。衰落地区的低于最优的经济表现可能是一种或多种不均衡的结果。在“衰落地区”前面加上“长期”一词表示它衰落了很长时间。但是，衰落地区不一定就是“贫困”地区；它可能拥有肥沃的土地、现代的工业和很多具有高技能的劳动者。然而，它衰落了。这个逻辑的外延也意味着一个富裕的地区，即使它可能是衰落的，但仍然能够生产高水平的人均收入；在这个地区，人们可能没有或很少发现贫困。我将把衰落地区作为经济最优化以下运行的经济地区。

不论是低是高，人均收入是一个不可靠的概念。对人均收入的

③ 在北卡罗来那州立大学农业经济系1965年4月26日举办的“长期衰落地区问题”专题讨论会上提交的论文。

通常估计所掩盖的东西大大多于其揭示出的东西。虽然，人均收入分配是重要的。在美国大多数较大的贫困地区，分配大概比整个国家更不平等。农业的分配比其他经济部门更不平等。临时收入和永久收入的混合是重要的。我们还必须考虑人口因素、个人财产的分配，以及收入与消费之间的联系。不幸的是，关于低人均收入还没有一个有用的现成定义，也没有一个理论构架把职能收入和个人收入结合起来。因此，我们必须使用特殊的概念，即使它们不是最好的。但这样做必须小心谨慎。

当然，衰落地区若达到经济最优化，人均收入就会上升，这样的假设似乎是非常合理的。但是，一个地区虽然可能是资源贫困的，但却不是衰落的。假设现有资源在地区内和地区之间被有效地使用，假设这些资源是由贫瘠的土地、传统工业和低技能的工人所组成：这个假定的意思就是人均收入将是低下的。还存在着收入—财产的矛盾问题。例如，美国每个农业家庭的收入相当低，但由农场主家庭拥有的财产净值平均是非农业家庭的2倍。在1962年12月31日，它们分别是44 000美元和21 700美元。

尽管看起来似乎有点不可思议，但的确为“贫困”下一个有意义的定义，比为“低人均收入”下一个有用的定义要容易些。

我们关心的地区是资源没有达到最优使用，并且在资源上也是贫乏的，但是，把这两种经济属性区分开来是必要的。认为现有资源的最优使用本身就能接近生产其它经济地区所生产的那么多的人均收入，是一种不切实际的幻想。

教育活动

我现在开始讨论第一个问题：教育如何能够对解决衰落地区问题作出贡献以及作出多大贡献？

探讨这个问题的方法之一是运用现行的要素和产品价格，并在现有的制度框架内，寻找现有资源的各种可供选择的用途。这种方法将不会出现很多的未开发的边际收益。

第二种方法是确定与下列因素相联系的地区非最优的经济活动。这些因素包括最低工资、农产品价格高支持、税收制度和公共收入分配、近期低经济增长率和美国经济失业。这种研究可能表明会有很大利益。

第三种方法是试图确定未来譬如说二、三十年以后资源最优配置将是什么，如果对人的投资，主要对教育的投资，大体上与其它经济部分相当的话。假设总需求将保证充分就业，对产品和劳务需求的增长象最近一样继续下去，最近新投入的供给的增长也将继续下去，公共投资和有关计划将大大减少离开一个地区而进入另一个地区的私人成本，以及对黑人的歧视将下降。在这些有利的假定下，南方衰落地区的农民尤其黑人将怎样按照我提出的第三种方法对人的投资作出反应呢？这种方法的含义将是令人惊讶的。为了保护自己，我能够以学术上缺乏知识作托词！但是，我不这样做，而是考虑下述假设。

生活在南方的两个主要劳动阶级即白人农民和黑人的人数相对于生活在美国其它地区的人数将会大幅度地下降。

这个假设基于下述逻辑：(1) 通过教育而获得的技能，提高了成年劳动者的潜在经济生产率。(2) 教育也能提高人们迁移的能力。(3) 产生于经济增长的高技能需求的地区差异比较地有利于其它地区。(4) 对来自于更多更好教育的技能进行补充的在职培训，对于迁移到另外地区的人来说，比较容易获得。(5) 在农业方面，比较优势以不利于这个地区的方式而转变。(6) 从黑人的偏好方面看，南方的职业是下等的职业，这就是说，对他们而言，南方的工作具有更大的痛苦。(7) 作为这些条件的结果，对这个地区的农民和黑人人数的总迁移效应将超过仍留在该地区的人的总生产率效应。

米凯·吉萨关于增加教育对与农业有关的人力有效供给的两个效应，即(1) 减少供给的迁出效应和(2) 增加供给的能力效应，表明两种效应在美国都是很大的，但迁出效应明显地要大于

能力效应。④从这里似乎可以得到如下结论：这个地区的农业生产比这种经济的其他地区将以更高的速度增加，从这种扩张中产生的高耕作技能的需求将改变这里的平衡。这些结论是可能的吗？我认为这个结果是完全不可能发生的。恰恰相反，象最近情况表示的那样，净效应很可能是另外一种结果。而且，我会感到惊讶，如果随着黑人技能的提高，他们的劳动力市场的一般运行不会以一种类似的方法行事的话。这个判断所包含的意义是，更多更好的教育有助于减少南方由白人农民和黑人所体现的劳动力。此外，这里所说的不平衡可能很大，以致就业将会大量下降。

但是，关于这个问题还有一些话要说。我预期留在农村的白人农民和黑人的收入相对于这种经济的其它部门的可比成年工人的收入将会上升。三个有力的原因支持这个预期：（1）在这个地区，平均每个工人的互补性资源的比例将会增加（我们有希望不把能生产经济地租的土地深深冻结起来）；（2）平均每个工人技能的增加将表示生产服务价值的增加；（3）这儿假定的人口迁出将会减少可比技能价值中的地区间差异。

对公共教育的支付

那么，在这些条件下，谁应该支付教育费用？这里所说的费用实际上包括私人和公共两个部分。每个部分应该是多少，这取决于政策。这个政策应该按照什么原则确定呢？我将把我的评论限于12年教育以内，因此只包括小学和中学教育。让我假定，这种教育要由公共部门提供，这就是说，不收学费和交通费。当然，还有私人成本，主要是上中学时放弃的收入。我对公共支付的探讨需要分两步进行：（1）这种支付在公共机构中间的分配，以增加每个机构社会利益为基础；（2）以减少未来成年劳动者收入不平等为目的的额外分配。

---

④ 米凯·吉萨：《教育与农业问题》，载《经济计量学》，第33卷（1965年7月），第582—592页。

社会利益标准。不是给受教育者本人而是给非教育对象带来的社会利益，部分地是作为消费者利益（例如，与这样的知识分子做邻居而得到满足）；部分地来自给同事和雇主增加的互补性生产效应。但是，这些利益很难估计。不过，确定由于教育所得到的追加收入，然后估计由于追加收入所支付的追加所得税、销售税、货物税在这里不是很难的。劳动者居住地显然是决定公共机构获得这些追加税收收入的关键因素。如上所述，可以设想在这个地区将有更多更好的教育将导致很多人（主要是将要成为成年劳动者的年轻人）迁移到另外的地区并在那里定居。联邦税收是我们获取一部分由于追加教育而获得的收入的主要手段；这样，联邦政府收了税，反过来也应该支付一部分教育费用。这也不可避免地表明，联邦政府对教育资金如何使用的问题不可能漠不关心。作为潜在的未来迁移者的青少年，无论是黑人还是白人，无论是来自农村还是城镇，都必须确保受到更多更好的公共教育。

平等标准。平等标准依赖于社会价值观，依赖于我们的累进税所依赖的同样的价值观。差别在于，一个运用它来提高公共收入，另一个运用它来分配公共资金。"免费"公共教育无疑是减少个人收入分配不平等的一个强有力的制度。此外，它还具有投资的性质，它不可能产生与累进税某些方面相联系的那种配置无效率性。由于这个领域深受较低收入和大量贫困之累，所以，平等标准要求联邦政府支付比目前更多的教育费用。

研究的含义

我们知识中下面的差距需要强调指出：

1. 我们应该努力确定未来几十年间我们面临的劳动力的地区再分布的数量。期待美国南方或其它地区农业在以后几十年为更多的劳动力提供有意义的经济机会是愚蠢的。期望低工资的无技能工人被吸收到新兴的现代工业中去也是不切实际的幻想，因为这种劳动服务的低工资并不是便宜的投入。但是，谈到美国劳

动力市场中黑人的未来经济机会时，最严重的含糊不清情况出现了。劳动力中年纪较大的黑人不仅受教育机会少而且教育质量也很低。在其它情况大体相同的条件下，对于黑人来说，南方的职业仍然是低劣的工作。在这个地区充足的机会将几乎不可能出现。象在农业一样，南方黑人劳动力大部分想要并必须转移到其它地区。为了增加我们在这个关键问题上的知识，从事农场管理研究，或对扩张劳动密集型工业进行考察，或对现行资本和劳动力市场的不完善性进行分析，都是不够的。在分析上所需要的是预先确定未来黑人技能需求的增加和供给的增加，包括黑人技能水平的提高，而不管后果如何。

2．联邦政府终于开始支付贫困地区的小学和中学费用。但是，这只是一个小的开端。我认为，我们必须建立用以确定多大一部分教育费用最终应该由联邦基金负担的经济基础。这里的分析应该寻求识别和估计来自更多更好教育的包括税收在内的公共利益以及这种公共教育支出在使个人收入分配平等方面作出的贡献。

3．现在应该有可能运用我们在教育收益方面获得的新知识来估计每个劳动者收入的地区差异有多少属于教育数量和质量上的差别。贝克和奇斯威克已作了这样的研究。④他们为此而提出的分析框架是很有希望的。他们的初步检验得到的估计表明，这种收入差别的很大一部分可由教育的差别来解释。这种分析方法为可能变成极为有用的研究开辟了一个广阔的新领域。

4．在黑人学生缺乏动力的地方，我将提出如下假设：明显地缺少动力主要是因为面向黑人的工作机会没有给他们充分的报酬，以致不值得为上学和用功作出更多的努力和花费更多的成本。我们必须查明，动力的缺乏有多大是由我们经济制度的这个

---

④ 加里·S·贝克和巴里·R·奇斯威克：《教育和收入分配》，载《美国经济评论》，1966年5日，第358—369页。

方面造成的。[42]

5．我们对教育质量经济学仍然所知甚少。中小学教育的低质量有多少是由于父母对这种质量因素的价值缺少信息？有多少是由于学校对资源的无效率的使用？有多少是由于父母亲穷得担负不起更好的教育？若干年以后，教育的追加支出的利益将日益来自教育质量的改善。现在该是确定与质量教育有关的成本和收益的时候了[43]

6．最后，我们还缺少对最小贫困化的公共方法作出有意义的选择时所需的知识。在《5.1 实现最小贫困化的公共方法》中，我确定了4种基本方法：(1) 提高特殊要素和产品价格（即最低工资和更高的农产品价格支持）；(2) 累进税；(3) 经济增长和就业；(4) 对穷人的投资。因此，关于贫困的公共方法经济学可以提到我们的研究日程上来。

8.5 对教育质量的投资不足[44]

在大学讲课时，我抽出一部分时间参观了农民家庭把他们子女送去的小学。在一些州，这样的学校是可以的，甚至是好的。但是在很多别的州，教育的质量远远低于一般水平。我看到有些学校是原始的。我在达科他州参观了一所整整半个世纪前建的只有一间房子的学校，在这里有30个学生，年龄从5岁到18岁不等（在冬季甚至年龄最大的人也有空闲时间上学），一个精疲力尽、苦恼不堪和孤孤单单的教师逐科讲授1-8年级的课程。这所学校还远非那么原始。我在美国看到的学校在荷兰、苏格兰、丹麦和其

[42] 参看菲尼斯·韦尔奇：《劳动市场歧视：对南方农村收入差别的说明》，载《政治经济学杂志》，第75卷（1967年6月），第225—240页。它发表在我的论文写成之后；我感谢他攻读哲学博士的研究工作，当我准备论文时，他的研究早已进行了。

[43] 同[42]

[44] 摘自《增进对公共问题和政策的理解》一书（纽约，农业基金会，1964年）。获准重印。

它现代国家是不可思议的。我在日本没有看到一所这样原始的学校。我们对教育支出不够。各种不完善主要表现在质量方面。

我打算从美国学校教育的一些现实情景开始，然后着手分析下列问题：

1．为什么这样多的农民对他们子女的教育投资不足？

2．为什么农业机构对这种教育如此不积极？

3．政策的含意是什么？

农村教育的一些简单情景

有人挖苦说，月亮的情景比美国农村教育的情景还要好一些。从数量和质量方面看看所了解到的情况。我说的数量是指完成的教育年限。我们最常提供的统计数字是完成的平均教育年限。我说的质量是指影响其价值的一年教育的品质。这样设想的质量难以观察，它避开了计算机，它善于捉迷藏。我们知道它在那儿，我们也知道它是重要的。

从逻辑上讲，较好的质量能够对较少的数量加以弥补；例如，受过8年良好教育的人可能象另一个受到10年较差教育的人一样好。但是事实上，在美国，数量和质量之间的通常关系是相反的；例如，农业青年不仅完成的学校教育年限比城市青年要少，而且教育质量也比城市青年差。这个差别对于黑人教育甚至更为明显。

从完成的教育年限数中能获得实实在在的利益。虽然我在这里主要讨论教育质量问题，但我不想低估数量增加的价值。在这一点上，美国的记录比其他国家要好，尽管乡村地区很落后，黑人又长期受到不公正的待遇。

1．完成的学年数的增加很说明问题。对于25岁和25岁以上的人，如下表所示：⑥乡村农业白人实际上停滞不前，而城市白人

⑥ 来自美国人口普查局，《当今人口报告，人口特征》，第P-20辑，第99期（1960年4月）和第121期（1963年7月）；还来自穆尔和他的助手，《影响农业青年教育程度和抱负的经济因素》，载《农业经济报告》，第51号，农业部经济研究局，1964年4月，表2。

	完成的平均学年		增加的百分比（%）
	1940年	1962年	
美国白人	8.7	11.7	35
美国非白人	5.8	8.6	48
	1950年	1960年	
城市白人	10.5	11.5	9
乡村农业白人	8.8	8.9	1
城市非白人	7.8	8.7	12
乡村农业非白人	5.1	5.7	10

和有色人种阶级发展很快。为什么？从表中可以看到，到1960年，城市非白人差不多赶上了农村白人。但是，乡村非白人仍然受教育很少，而且质量极差。

2．由于未来的人口教育数量取决于入学率，值得注意的是当前的入学状况比10年前好多了。在1960年，对于年龄在8—13岁的男性，城市⑯和乡村入学率之间的差别是十分微小的。城市非白人入学率也并不低，虽然乡村农业非白人入学率相当的低。但是，按居住地和肤色的实际差别在14—15岁和16—17岁的年龄组中间是明显存在的。⑰

3．1924年进入五年级的学生中，到1928年秋季只有60％进入中学。30年后取得了很大的进步，可比数字是92％，只有8个百分点的小学生未进入中学。在这里，我们差不多接近最高限度，但是，对于农村青年来说，升学率要低一些。⑱

⑯ 应该记住城市地区包括很多城市贫民窟。

⑰ 詹姆斯·D·考希格：《1960年农业和非农业青年的年龄一年级教育进展》，农业经济报告，第40号，美国农业部经济研究局，1963年8月，表1。女性的可比数字一般比男性高一些。

⑱ 在这里我充分地利用了我在《改善教育质量的某些经济问题》一文中的分析，该文载《当代教育的财政计划》一书，第七届全国教育财政大会（1964年4月5日—7日在芝加哥召开）编，全国教育学会，1964年。

	城市 (%)	乡村农业 (%)
白人		
8—13岁	98.0	97.7
14—15岁	95.6	93.5
16—17岁	84.3	81.5
非白人		
8—13 岁	93.6	94.7
14—15岁	92.4	87.3
16—17岁	76.8	69.6

4. 1928年秋季进入中学的学生毕业的不到一半，而1958年秋季入学的学生中有63%的人念完了中学，无疑这有助于未来收益的增加。在这里我们只关心辍学率。

5. 大学的入学率甚至比中学毕业率上升得更快。1924年进入5年级的学生中在1932年只有12%进入大学。30年后这个比率达到34%。在大学入学的数量方面，包括大量的退学者在内，还远远不是清楚的。

6. 一个重要的进步是学年长度和学生上学的天数增加了。在其它条件相同的情况下，一学年教育的质量（价值）随上学天数增加而提高了。一个有用的假定是：在我们当前观察的范围内，增加一天教育的边际价值最少要等于它的平均价值。这样，上学天数从140天增加到154天将使质量提高10%。在这个基础上，这个特定的质量因素能够容易转换成可测量的单位。

回顾一下，我们看到美国入学的小学和中学学生上学的天数从1900年到1956年增加了60%。⑧然而我相信，这个总量数字仍

⑧ 参看T·W·舒尔茨：《教育与经济增长》，载尼尔逊·B·亨利编的《影响美国教育的社会力量》，全国教育研究协会第16届年鉴（芝加哥大学出版社，1961年），第二部分，第66—80页。自1956年以来，上学率上升得很少，在最近几年固定在180天左右。

然掩盖了很多重要的地区差异，主要对南方上学人数不利。例如，甚至在1959年—1960年，佛蒙特州上学天数是171天，而密西西比州只有149天。人们很想知道农村青年的情况如何，特别是这个国家落后地区非白人的情况。

应该再次指出数量和质量之间的相反关系。把上学的天数作为质量指标。那么情况似乎是，完成最少教育年限的居住地和有色人的每年上学的天数也是最少的。增加这个低于平均水平的教育质量部分的边际成本明显地小于平均成本。有许多有力的理由可以相信所要求的追加投资的收益率是高的。

7．据估计，1950到1960年的学校辍学率显著地下降了。当我们考虑14—24这个年龄组所有的人时，城市和乡村白人之间的差别很小，分别为19.3%和20.3%。但是，城乡非白人的辍学率都很高，差别很大，即城市为33.6%，农村为38.5%。●如果使用考希格的实际辍学和可能辍学的概念，我们就能发现相对于城市青年来说，农村青年的辍学情况是多么的严重。下表所列出的是1960年男性辍学率情况。[51]

相对于各年龄组总人数的总辍学率

	城市（%）	农村（%）	农村指数（以城市白人为基础）
美国白人			
16—17岁	17.8	22.0（17.8＝100）	124
18—19岁	25.8	33.5（25.8＝100）	130
美国非白人			
16—17岁	32.3	56.8（17.8＝100）	319
18—19岁	48.7	71.5（25.8＝100）	277

● 城市贫民窟仍然包括在内。

[51] 詹姆斯·D·考希格：《农业与非农业青年之间的辍学率：1950年到1960年》，农业经济报告第42号，美国农业部经济研究局，1963年9月。上面资料是以表1为基础的；16–17岁和18–19岁的估计是以表3为基础的。学校退学者这里定义为受教育满12年和未入学的人；可能的辍学者被定义为留级两年或两年以上的人，那些进入中学4年级的人除外。

除了上学天数之外，一学年教育的质量还决定于学生用功学习的动力和时间。来自文盲母亲的家庭的儿童（生活在我们城市贫民窟和一些乡村地区的很多家庭的确如此）与来自母亲上过中学的家庭的儿童相比，较少被激励争取好的学习成绩。学校里的留级在此无疑是一个明显的线索。学校设备、学校规模、教学专业化，尤其是教师能力强烈地影响质量。中学毕业生在大学的成绩也是一个线索。

现在让我抽象掉先天能力即智商（它是非常迷惑人的）的差别，而假定每个人的先天能力水平和这种能力在任何大量人口中的分布大体上相同。我现在论述另外几种线索，这些都表明农村地区教育质量的低下。

8．用年龄和年级来说明的学校进步可能是作为动力和机会的一个粗略指标。把美国作为一个整体来看，城市青年的成绩比农村青年好。但是，更仔细地考察揭示了一个明显的不解之谜并得出一个惊人的结论。如下表对男性的估计表明的那样，这个不解之谜是北部和西部农村白人青年比这些地区的城市白人青年表现出较低的留级率(retardation rates)。解释这个谜的关键可能在于这个事实：城市组包括南部城市白人[59]和白人居住的一些城市贫民窟。惊人的结论是，美国城市非白人的学习成绩差不多与南部的农村白人一样好。而且，在北部和西部，无论是不是白人，农村青年比南方的农村青年表现出较低的留级率。确定降低这些留级率的成本和收益应该是可能的。我们需要这种分析。考希格对1960年留级一年或一年以上的男性的估计如下表所示。

9．在来自农民家庭的青少年上学时干活太多的地方，学习质量受到了损害。一门需要很高能力讲授的深奥难懂的课程要求学生把全部时间用在学习上。教育不是--种兼差的事业。但是，据观察，在1961年秋季，农业青少年中在学校念书的14—17岁年

[59] 考希格：《农业与非农业青年的年龄一年级学校进步：1960年》，表12。

美国①

	城市白人（%）	农村白人（%）	城市非白人（%）	农村非白人（%）
8—13岁	7.4	9.4	14.9	36.6
14—15岁	13.1	16.4	27.2	56.3
16—1 岁	14.1	15.8	32.1	58.8

美国乡村农业②

	东部和西部白人（%）	东部和西部非白人（%）	南部白人（%）	南部非白人（%）
8—13岁	6.0	26.0	15.5	37.2
14—15岁	10.6	41.3	25.8	57.3
16—17岁	11.2	36.7	23.6	52.7

① 詹姆斯·D·考希格：《农业与非农业青年的年龄—年级学校进步，1960年》，农业经济报告第40号，美国农业部经济研究局，1963年3月，表11。

② 同上，表15。

龄组几乎一半时间在劳动，他们平均每周劳动27个小时。他们中1/3的人上学时实际一周劳动35个小时或更多。[59]在其它情况相同的条件下，这种劳动必定大大降低农业青少年的学习质量。这部分质量的成本就是学生在农场工作的价值。这种价值应该是相当容易估计的。与从更多的学习时间中获得的更好教育成绩相联系的收益较难确定，但是的确有某种巧妙的方法能够做到这一点。

10．由于资料原因，我将继续讨论中学学生。福克曼对衣阿华州的研究表明，在1955年秋季进入中学的学生中，农村学生人数不足，为城市学生的2倍，它们分别缺少19.1%和9.8%。以优异成绩毕业的比例也差别显著，农村学生为3.3%，城市学生为

[59] 在同一年龄组的非农业青少年中，只有大约15%的人在工作，平均每周工作10个小时，只有3%每周工作35个小时或以上。参看劳工部：《学生就业，1961年10月》，特殊劳动报告第22号，1962年。以表F为基础，表示一个调查周的估计。

6%。[53]在这里，我们也看到具有成本和收益的质量的差别。

11．有些农村地区对我们国家优等生奖学金的申请者和获得者少得不成比例。为什么这么少的申请者？原因可能是缺乏信息。由农村来的申请人获得奖学金的机会很少，其原因可能由于所受教育的质量差。教师和学校领导人可能清楚地知道，即使让最好的学生去竞争，也是没有多大希望的。

12．进入大学的中学毕业生比例也显示出同一个方向。在1960年，城市中学毕业生的48%进入了大学，而农村只有32%[55]。这种差别是由于动力的差别还是机会的差别呢？

13．在任何大量人口的条件下，我们可以抽象掉每个学生的先天能力水平，并且不考虑学生的由家庭产生的动力。我的假设是，教育质量的差别主要是与学校支出的差别密切相关的。这个假设意味着我们对教育的支出要经过很多年才能见成效。我认为假定农村一美元换来的教育质量比郊区多也是不合理的。材料、建筑物和维修费用在农村可能少一些，但这些在总成本中所占比例极小。对教师来说，有很多迹象表明生活费用的差别不能由非货币差别来补偿。能力强的教师一般宁愿生活在郊区而不愿生活在乡村社会。他们是大学毕业生，已经享受到了城市生活的舒适、他们个人行为的较大自由和城市为他们提供的较好文化设施。他们中间很多人都有这些偏爱，从而影响了乡村社会能够吸引合格教师的数目。

虽然各州的资料掩盖了很多未被揭示的东西，但是，甚至这些资料也表明：按照每个学生的经常性支出来衡量，在1962—1963

---

[54] 威廉·S·福克曼：《1955年秋季进入衣阿华州立大学的农村与城市学生的进步》，农业经济报告第12号，农业部经济研究局，1962年7月。还指出，中学毕业班的平均学生规模在城市是196人，在农村是33人。詹姆斯·科南特认为对至少100人的中学毕业班提供充分教学是必要的。

[55] 查尔斯·B·纳姆和詹姆斯·D·考希格：《农业人口》，"与上大学有关的因素……1960年"，普查-ERS，第P-27辑，第32号，美国商务部和农业部，1962年，表11。

年，3个支出最高的州的教育开支是3个支出最低的州的2.4倍，它们分别是576美元和241美元。即使这些数字根据假定1美元购买的教育在低支出州比在高支出州多20%进行调整，差别仍然是二比一。[56]因此，根据这个检验，在其它情况不变的情况下，支出最高一级的州，其学生获得的教育是支出最低一级的州的2倍那么多(参看表8—1)。

最后，在这里描述的教育状况中，对教师支付的报酬数量是有差别的。关于这种支出的资料由两部分组成，以1962—1963年的州统计数字为基础，比较薪水等级中的最高一级和最低一级，然后以1955—1956年的州和县资料为基础，进行更有差别的比较。

1962—1963年公立小学教师的报酬在薪水最高的3个州比在薪水最低的3个州要多86%。如果人们按照20%的假定生活费用差别进行调整，那么，3个薪水最高的州支付的平均薪水与3个薪水最低的州支付的平均薪水还要高出55%[57]。

对于1955—1956年，由州和县支付给公立小学和中学教学人员的薪水估计如表8—2所示。对101个“农业县”进行了分类，它们分布在24个州之间。第一行表示101个县中10个薪水最低的县。薪水最高的3个州也列示了。

这些资料特别为揭示全州范围平均数所掩盖的程度提供了一个线索。24个州教学人员的平均薪水和这些州中10个县支付的最低平均薪水之间的差别是二比一。当然，我们有把握地推断，平均教师报酬为3 700美元的州中，那些只支付1 800美元左右的县

[56] 根据美国卫生、教育和福利部：《教育统计摘要》，公报43号，1963年，表38。3个最高支出的州是纽约、新泽西和伊利诺斯；3个最低支出的州是密西西北、南卡罗来那和亚拉巴马。

[57] 同上，表19。最高薪水的3个州(不计阿拉斯加)是加利福尼亚、纽约和密执安，平均薪水是6 631美元；薪水最低的3个州是密西西比、亚拉巴马和南达科他，平均薪水是3 570美元。

表6—1 来自县和地方的收入百分比和24州101个农业县每个学生经常性支出，1955—1956①

州名	来自县和地方的收入（总数的百分比）	按照平均每天上学人数计算的每个学生经常性支出	
		州	选出的县
亚拉巴马	20	183(美元)	181(美元)
佐治亚	22	197	193
北卡罗来那	25	190	165
路易斯安那	31	289	273
田纳西	34	189	138
西弗吉尼亚	36	197	185
密西西比	38	151	129
佛罗里达	42	259	259
得克萨斯	42	267	298
阿肯色	47	160	128
俄克拉何马	49	245	266
密执安	50	347	285
弗吉尼亚	51	215	172
肯塔基	58	168	129
明尼苏达	56	319	316
密苏里	59	261	205
印第安那	64	291	251
堪萨斯	67	267	386
北达科他	67	294	289
蒙塔那	69	349	418
俄亥俄	73	283	223
科罗拉多	75	310	408
南达科他	81	309	358
内布拉斯加	87	278	473
24个州	50	250	
101个县	36		211

① 注意下列说明：(1)县和地方收入在南部地区一般是总数的一个相当小的部分，例如，在亚拉巴马、佐治亚和北卡罗来那是25%或更少；而在大平原和中西部地区，它占相当大的部分，例如，在科罗拉多、南达科他和内布拉斯加是75%或更多。假设：在南部地区，州对学校资助的经济影响相对于其它地区而言大大地减少对农场不动产的税收负担，这个利益是按照农田价格计算的。(2)在南部中心地区，佛罗里达和路易斯安那表现出相对大的人均经常

性支出，西南部的得克萨斯和俄克拉何马也是这样，假设：这些州的教育质量肯定高于南部其它地区。(3)大平原各州内"农业县"每生平均经常性支出一般高于该州按所有学生计算的每生平均经常性支出，假设，这些"农业县"的教育质量低于全州的教育质量(主要因为更大的地理分散性)。(4)集中在南部地区的九个州中，"农业县"的每生平均经常性支出从128美元到193美元，而在中西部和大平原的六个州中，对于县一级来说，这些支出从316美元到473美元。假设：九个州的教育质量是六个州教育质量的一半左右。本表资料来源：美国卫生、教育和福利部：《1955—1956年101个农业县公共教育系统统计》，1958年，表3。以选出的101个"农业县"为基础，它们分布在表8—1指出的24个州之中。

不能吸引和留住象这些州中薪水较高的县那样多的高水平教师。同样，当这些州与支付更高薪水的其它州竞聘这样的教师时，它们也只得甘拜下风。

表8-2 公立小学和中学教员年薪，1955—1956和1962—1963年（包括按教育质量的调整）

组别	教员的年薪		
	1955年—1956*（实际的）	1962—1963**（实际的）	1962—1963（理想的）
	（美元）	（美元）	（美元）
支付最低薪水10个"农业县"	1 826	2 600①	6 00②对7 500
101个"农业县"	2 933	4 200①	6 000②对7 500
101个县所在的24个州	3 720	5300①	
美国	4 156	5940	
薪水最高的3个州	5 092	7 233	
1/10质量最高的学校③	5 250	7 500	7 500

① 按照所引报告的第4和第5列表示的实际增加，1955-1956年估计增加43%。

② 7 500美元估计数向下调整20%，就算生活费用差别是这个比例、

③ 所示的估计数是对这一组相关薪水的可能的猜测，假设：为教师支付平均年薪在6 000和7 500美元之间的农业县能够吸引和留住由美国质量最高的1/10学校目前达到的质量所要求的合格教师。

本表资料来源：*美国卫生、教育和福利部：《1955—1956年101个农业县公立学校系统统计》，表3，1958年；和美国卫生、教育和福利部：《教育统计概览，1955-1956年》，美国两年度教育调整，表24，1959年。**美国卫生、教育和福利部：《教育统计摘要》，1963年编，表19。

为什么投资不足?

首先，我们需要一个确定投资不足和对投资过度的检验。丹麦的农村儿童比我们很多农村儿童获得更多更好的教育不是一个适当的检验。这种教育就其作为投资的价值而言可能在丹麦所用成本就比美国少。在这方面，我们的城市家庭的子女同样比农村家庭的子女好得多，由于同样原因，这也不是一个令人满意的检验。一旦我们决定把教育作为一种投资，那么有关的检验就是来自对教育的投资的收益率。在这一点上，我可以肯定地说，有大量的证据表明不仅在我们农村儿童获得的教育数量上而且特别在教育质量上存在着严重的投资不足。

第二，甚至只要对这个问题稍加思索就可以指出教育的这种投资不足的许多可能的原因。在这些原因中明显的有下面一些：(1) 农民对其子女所上的公立学校没有充分的政治控制；(2) 他们面临着歧视；(3) 这种教育被主要看作是消费，象小汽车对十多岁的青少年一样，它是昂贵、费时，并耽误有用的工作，因此必须加以限制；(4) 即使假定教育的数量和质量能得到保证，农民也简直负担不起——他们缺资金，因为他们要受资本配给的限制；(5) 他们对所需的教育数量和质量缺乏必要的信息来作出最优决策。现在，我们将依次对这些原因的正确性作一些评论。

1．关于政治控制，有很多复杂的逆流。生活在农场或位于农村地区学校附近的某个地方的非农业工作者明显地冲淡了农民对地区学校的政治控制。当用税收收入来维持本地区学校时，在城市周围地区困难重重，而在这些地区，财产税仍然是学校收入的主要来源。当你倾听不在地主和在乡下拥有夏季别墅而又对其财产征税的决定无表决权的城里人的意见时，就会知道问题的另一方面。学校合并虽然有很多优点，但对农民来说常常是一个令人头痛的问题。尽管如此，农民在政府的立法机构中长期占有超额代表席位。当最高法院决定生效时，这种政治权力就开始进行再

分配。农民没有使用他们在过去享有的超额代表席位来使他们的子女获得第一流的学校。因此，今后将更多地依靠非农业的投票人达到这个目标。如我在别的地方指出的那样，[58]向新政治秩序的转变对农民和城里人都是难以接受的。为了有秩序地和稳妥地向这种新政治秩序转变，必须要周密谋划，广泛制造舆论。因此，在这个过程中，在城市人民中间还有很多事情要做。利害关系是很大的。为学校征税和提供资金以弥补城乡教育之间的质量差异的权力，是促进这个转变的关键问题。

但是，我们不要忽视这个事实：教育质量一般与农民对这种教育拥有的政治控制程度具有逆相关关系。农村黑人政治代表席位的缺乏显然是另外一个问题。

2．歧视重要到什么程度呢？上学的儿童的动力可能受到不利的影响。提供学校的成本可能增加。从工作和收入方面说，获得教育的价值可能因歧视而减少。遗憾的是，我们对这些问题所知甚少。但是，我冒昧地认为，学校合并一般没有伤害上学的农村儿童的动力，正相反，我认为刺激了他们的动力，因为他们感觉到他们比以前更多地置身于现代发展的主流之中。但是，维持两个种族社会中两套不同的学校肯定会增加教育的公共和私人成本。教育的经济价值显然对就业歧视很敏感。黑人、美洲印第安人、西班牙裔美国人和其他种族人面临着这种歧视。[59]它减少了多大的教育价值呢？虽然泽曼的研究把白人男子和黑人男子的收入差别主要归因于教育数量的差别，[60]但是，即使非白人的教育数量增加，似乎还存在着对他们有害的严重歧视。解释这种歧视的另一个假设是，非白人获得的教育要劣于白人获得的教育；这样，有一部分工作歧视是教育质量差别的结果。

3．教育主要是消费这个观点有多大的有效性呢？当然，具

---

[58] 参看本书《10.5对农业的不适当报道》。

[59] 加里·S·贝克：《歧视经济学》（芝加哥大学出版社，1957年）。

[60] 莫顿·泽曼：《美国白人—非白人收入差异的数量分析》（未发表的经济学博士论文，芝加哥大学，1955年）。

有很高收入和现代经济的国家中大多数人把普通的小学教育看作是他们生活标准的一个组成部分，这是正确的。这样，他们的偏好，给他们带来消费的满足。但是，这个事实并不意味着小学教育在增加未来收入方面没有任何价值。汉森把公共和私人成本作为对教育的投资，他对美国的公共和私人总成本的收益率的估计表明，在1949年，男性边际收益率从完成2年教育的9%左右剧增到完成7到8年教育的29%左右。[61]我本人早先对5到8年教育的估计支持了这样高的收益率。[62]我又一次引用吉萨的研究。[63]他对农业教育收益率的研究，是以教育总成本、农场工资率和在1958年男性完成的平均教育年限之上加上一年教育为基础的，这种研究表示各地区的收益率如下：

地区	收益率（%）
西部和西南部	20
北部大西洋沿岸	21
东部和西部中心和大平原	23
东南部	28

教育质量改善的收益率很可能完全与上述教育数量收益率一样高。

我的意思不是说父母不应该重视他们从其子女的教育中获得的消费满足以及其子女的一生从教育中得到的满足。我的论点是，这种教育除此之外也是很高报酬的生产能力投资。然而我也知道农业和其它职业中有些双亲仍然不重视教育，并且通过把教育作为一种负担不起的消费而为他们的错误观点进行辩护。我确信，具有这种思想倾向的父母是少数，但是，在改善农村儿童教

[61] W·李·汉森：《教育投资的总收益率和私人收益率》，载《政治经济学杂志》，第71卷（1963年4月），表3，第134页。

[62] 参看T·W·舒尔茨：《教育与经济增长》。

[63] 米凯·吉萨：《教育与农业劳动力》（未发表的经济学博士论文，芝加哥大学，1962年）。

育的任何综合性计划中，不大力批判这个观点将是一个错误。

4．我现在转到在教育投资不足中常被引用的另一个原因，即农民无力对教育进行投资。在这里，把投资机会（包括教育投资机会）之间的选择问题和纠正个人财产和收入分配不平等问题区分开来，是必要的。

我们把投资看作是资本形成，无论它是物质上的投资还是对人的能力的投资。因此，资本是需要的。但是，农民从什么地方获得资本呢？假设他们得借一部分。这种可能性是较大的，尽管当明显为筹措教育费用而贷款时，资本市场还很落后。首先，农民在当前比在10年前更少受资本配给的约束。第二，也是密切相关的一点，是他们的资产价值大大提高了。农场主家庭拥有的平均资产净值相当大，在1962年12月31日，他们平均约有44 000美元。⑭我知道这个平均数字隐藏了个人财产在农业家庭之间分配的严重不平等。然而，农业家庭确实能够利用一部分财产投资于其子女的教育。

农业的各种可选择的投资机会甚至还没有接近上面所说的关于教育投资的收益率。土地的投资是很大的，但是它的收益率在5%左右。与之相比，来自小学教育的收益率为30%或更大。拖拉机、现代农业机械、高生产性的牲畜和化肥在很多情况下比土地和土地改良获得更高的收益率，但是，它肯定远没有教育收益率那么高。根据这个检验，很多农业家庭在面临他们的投资机会中间的确没有作出明智的选择。很多农业家庭通过每年较少投资用于农业的物质资本形式和较多投资用于子女教育，就能够改善他们的长远的财产和收入地位。结论是根据合理的经济原因，他们只能这样做。

关于向土地征税以资助学校方面，有两点普遍被忽视了（提出这些问题并不是我想要抛弃这个正确的观点，即财产税不是为公立学校筹资的充分的基础）。众所周知，南部大部分地区的教育

⑭ 《联邦储备会报》，1964年3月。

资金比全国大多数其它地区更为吝啬，虽然南部地区的个人收入用于教育的比例大于其它地区。由于这一点，我坦白地说，施皮策研究的结果是令人吃惊的。他特别发现，南部地区的农田财产税相对于这种财产的价值来说比美国其它地区要少得多。[65]

还有一点是关于农田价值的自然增加，它们是联邦农业计划和按土地计算对农民的转移支付的结果。我们不需要赞成和接受亨利·乔治的单一税经济哲学，为了我们的教育而吸收归于土地所有者的那部分非劳动收入是理所当然的。

农业家庭的负担问题也提出了个人财产和收入在农业家庭间分配的不平等问题。这是一个严重的问题，而我们长期忽视了它。我们的社会主要依赖累进所得税来调整这些不平等。但是，我想这种税收对调整农业的这种不平等没有象对调整其它大多数经济部门的不平等那样有效。更糟的是，我们的联邦农业计划在它们影响农业家庭之间个人收入分配方面是累退的。为提高我们农村学校的教育质量的联邦资金在达到最优水平之前经过一代人以上的努力将会矫正我们这里所说的不平等。这应该是以减少贫困，尤其是减少农村的贫困为宗旨的政策的基石。

5．教育投资不足的最后一个可能原因是缺乏信息。也许大学教育方面的基本问题比小学教育的基本问题要容易理解些。大多数青少年即使在中学成绩优异，也不知道自己的实际能力，而这种能力是与在大学里获得成功有关的。因此，大多数农业家庭在选择大学时也不知道他们在购买什么。挑选一台电冰箱或立体音响已是够十分困难的了，尽管在决定购买之前它可以被检查和测试。如果你挑选错了，那么，它的寿命就相对短些，这个错误是能够得到纠正的，而就大学教育而言，则学生一辈子受到影响。但是，农业家庭特别是双亲都没有上过大学的农业家庭能够用什么标准来决定教育产品的相对价值呢？甚至消费研究机构也

[65] R·G·F·施皮策和W·H·兹尼布里，《财产税对伊利诺斯农业的负担》，伊利诺斯州税收委员会报告（斯普林菲尔德，1963年）。见表8.3。

是无能为力的。还有一个基本问题是对学生能够投资的特定的高技能和知识的未来需求。这种技能的短缺在什么地方呢？很多人将寻求进入这个职业吗？学生在上大学时有许多可以专业化的领域，这些职业领域的未来收益率是什么呢？在这些重要的问题上，对农业家庭有用的信息的缺乏是不能否认的。

但是，小学教育也几乎是这样糟吗？我的猜测是，在这里有效的信息也是非常缺乏的。农业家庭根据什么来决定高质量教育的标准呢？优秀的教师应得到多少报酬呢？这些学校需要他们支付多少？按照目前的薪水情况，农村学校支付教师的年薪少于6 000美元时能够吸引和留住高水平的教师吗？我对此表示怀疑。然而，大部分学校支付的薪水比6 000美元还要少得多。农业家庭还需要有关学校规模、各年级教师专门化程度和学生上学时在农场工作的时间对教育质量和学生所学的知识的影响等方面的信息。

综上所述，对农村儿童的小学投资不足主要不是农民对这些公立学校的政治控制不充分的结果。不过，种族歧视是一个因素。那种认为这种教育只是消费而没有重要的生产性价值的观点乃是一个错误的观点。虽然许多农业家庭能够负担得起比他们现在提供给其子女的好得多的教育，但是很多家庭却也是实在太穷了，以致无力这样做。缺乏信息是最重要的因素；如果我们必须受到责备的话，错误就在于农业机构没有提供这种信息。这是我下一节即将论述的题目。

为什么农业机构在教育方面如此不积极？

农业机构在教育方面不积极态度的答案不被注意地存在于很早以前既得利益集团支持的早期思想和历史中。这些早期思想是开创性的。它们使我们把有组织的研究和有组织的推广作为农学院和美国农业部工作的一部分。它们敢于向科学技术投资，并获

得了巨大的收益。农学院在政府拨赠土地*的事业中赢得了支持和支配地位。但是，按照这些早期观点现在拥有强大既得利益的农学院在促进农民福利方面是无效率的。它促进了农业。它仍然忠实于它的旗帜。这面旗帜上写着农业两个字。如果这面旗帜所宣称的是农民，而不是农业，那么历史和制度将可能会有多么的不同啊。

农业的概念正在扩大，但没有扩大到农民。虽然珀内尔法向这方面迈出了一步，但研究和销售法却使我们离开了农民而转到农产品的加工和销售。我们现在也愿意为农业综合性企业登广告、招收更多的学生。但是，与农村儿童教育相关的问题不是这个概念的一部分。专门论述这个问题各个方面的实验站公报仍然少得屈指可数。

如果我们再考虑农业部专业人员做的事情，我们会发现同样的偏差。探讨农民福利的直接的和明确的方法还没有摆到议事日程。数量极少的、得不到充分支持和称赞的一部分人正在为此而忠实地工作。

政策含义是什么？

需要有新的思想代替现在已过时的旧思想，这些新思想将重新安排农业机构的才能和能力，以便它能够明确地按照与共同福利相一致的方法促进农民的福利。我现在论述三个问题：农业体制的改革；对未上过正规学校的成年人的特殊教育计划；增加对农村青年教育的投资计划，特别是教育质量的投资计划。

一个温和的建议。这不是一个激进的建议，虽然它的目的是改革。它需要长远的眼光。它以取代传统的农学院的各种模式为基础，在这里我们要简略地考察一下。但是，在论述这些模式之前，让我消除你的忧虑。我知道任何根本的改革都是缓慢进行

* 原文是Land grant，指美国政府为建设铁路或给大学拨赠土地，被拨给土地的大学必须开授有关农业和机械技术课程。——译注

的。我在这里所要强调的是：时机是有利的。农业机构对农业普遍地遭到不适当的报道的批评变得非常敏感。[36]农学院不能再为其入学人数、资金和在我们的政府拨地体制中的下降地位而自鸣得意。在这些学院中还有很多令人不安的事。有些专业人员不幸只有招架之功。农业部由于它的陈旧体制结构、国会的法令和最重要的是由于它不能解决农业核心问题，也日益灰心丧气。在上一个财政年度，花费了70亿美元却没有改善农民的福利。

这样，改革的时机成熟了。所以，让我们考虑用另外的模式尝试着代替现在的农学院模式。甚至名称的改变（在政府拨地体制中已变得很时髦了）也可能有一些意义。农业和生物科学学院正在试验中。为什么不能试验一个以农业和农村福利为基础的模式呢？在阿巴拉契亚山区，传统的农学院似乎最不适当，为什么不发展一个对农村社会福利适宜的模式呢？传统的农学院有些工作还是需要的，它的基本目标将包括更多的东西，我假定，这个模式的理论核心是以社会科学为基础的。

在农学院，推广服务比有组织的研究和大学教学服务更少地受到传统影响的束缚。在密苏里发展的推广方法特别值得注意。我确信其它地区能够从这个和类似的推广创新中获得裨益。

关于大学里的活动，别的暂且不论，我赞成只专门从事农学院的大学生和研究生教学改进的内部研究。奇怪的是，为了提高农民的生产，发明了各种各样的研究方法，但却从来没有想过这样一种研究，即它被计划用来找到改进农学院的产品和生产过程的方法。难道担心如果找到一种方法就要进行难以想象的痛苦的调整吗？对农民十分有益的东西对农学院竟然不那么有益！最初，目标应该是把总教学预算的5%专门用于这个方面的有组织的研究。现在迫切地需要使社会人类学、社会学、政治科学和历史成为我们农学院教学的主要课程的一部分。为了造就新的一代

---

[36]我在本书《10.8 对农业的不适当报道》中将考察这个问题。

人——这一代人将不被灌输和被迫接受长期存在的物质主义的偏见，这样做比以往任何时候都必要。

关于这个温和的建议，最困难的是有组织的研究。有名望的、古板的科学家将最不愿意为它让出一席之地。农业经济学家在其它研究问题上也有既得利益，对农民投资的分析对他们还是一个未开发的边疆。无疑，帕内尔基金能够适当地用于这种研究。其它基金也能这样使用。国家科学基金会和卫生、教育和福利部的研究机构是新的重要的财政来源。美国教育署最近为此目的拨款250万美元给俄勒冈大学。有一些新的关于教育的联邦立法授权，指定10%的拨款专门用于计划和研究。这些法令将为因公共资金缺乏而长期经费不足的有组织的研究提供十分必要的基金。

正规学校体系以外的成年教育。我毫不怀疑为成年教育服务的新计划是必不可少的。数以百万计的成年人，包括年纪轻的和年纪大的，无论按照何种有意义的标准，几乎都是文盲。低劣学校、种族歧视、缺乏动力和不充分的资源对此是要负责任的。这些成年人是政治和文化环境的受害者。为他们是能够做一些事情的。有人相信正规学校在某种程度上可以承担这个任务。但是我确信，这是怎样最好地为这些成年人提供教育方面的一个错误的观点。相反，我们所需要的是提供能够有效地为这些成年人服务的特殊速成计划。我知道还没有确定这种计划对社会的成本和收益的分析。我们显然需要这种研究。我冒昧地假定收益率将会比大部分对物质资本的常规投资的收益率高得多。此外，这个计划将给人们带来巨大的消费满足，最重要的是，它促进了一个更健康的国家的发展。

改进农村地区教育质量的政策。在这一点上要论述的东西都包含在我已经说过的内容之中。我已多次强调上学和成绩出众的动力和机会。即使象印第安那这样先进的州，县与县之间在动力和机会方面也存在着很大的差别，如同中学毕业生升入大学的比

例那样明显。有1/10的县，在1960年有55%的毕业生进入大学一年级，而学生不易进入高等教育的1/10的县，只有20%的中学毕业生上大学。㊼

困扰着我们农村学校的许多质量上的缺陷一般不是对这些学校城市政治控制的结果。而且，很多农民有能力对他们的子女教育进行比现在多得多的投资。有些人之所以不这样做，是因为他们受到文化落后的束缚。这种落后能够通过扩展工作而减少。没有充分地投资于教育的更重要的原因是缺乏怎样投资、成本是多

表8—3　1960年对农场不动产的征税额

地　　区	每100美元价值	每1000美元农场净收入
东北地区	1.54(美元)	135(美元)
大湖各州	1.48	120
北部平原	1.29	109
玉米地带	1.07	113
太平洋沿岸	0.96	105
山区	0.79	88
南部平原	0.54	64
阿巴拉契亚山脉	0.49	37
三角洲各州	0.46	35
东南地区	0.38	34
48个州	0.99	83

资源来源：R·G·F·施皮策和W·H·赫尼布里：《财产税对伊利诺斯农业的负担》，伊利诺斯州税收委员会报告（斯普林菲尔德，1963年），表7。

㊼ 资料是J·C·博顿寄给我的。各县资料是按照1960年中学毕业生进入印第安那和其它州大学的比例顺序排列的。

少和未来收入的报酬是多少等等的信息。在这里，有大量的工作需要做——研究生产有用信息并把它推广给农民。我们按照已提出的温和的改革建议进行整顿，所有这一切我们都是能够做的。

但是，我们能够轻易采取的这些步骤将是不充分的，因为很多农民目前还担负不起高质量教育所必需的费用。他们是陷于贫困的农民，而在南方，种族间的传统又大大使这种贫困复杂化了。这里，新的收入来源是绝对必要的。而联邦为此目的的拨款长期不足。

我坚信，如果农学院、农业部和农业组织对联邦拨付给乡村小学和中学的资金认真地研究和提供一个经济理论基础，那么，这些学校必需的资金问题有可能早就解决了。虽然为多年丧失的机会而惋惜是没有多大意义的，但是，我们再也不能继续忽视这个重要的问题了。

8.6 农学院的教学与学习[68]

在我们对教育过程的探讨中，我想要对我称之为特殊偏见(specification biases)的东西谈几点意见。我的论点是，在试图理解教育的作用时，我们关于教学与学习的环境和它的组成部分的观念是很不适当的，在这种意义上，由于存在特殊偏见，我们陷入了困境。

让我从学生之间的各种差异开始谈起。我们没有规定学生之间存在的差异来源和范围。能力、动力、他们才能实现的阶段以及对他们才能的信心都是差异的组成部分。我们谈论能力的差异，它们是重要的，但我想动力的差异完全与能力差异一样重要。我们知道它们是存在的，但我们不能掌握它们。我不知道有

[68] 原载《农业经济学杂志》，1965年2月，第17—22页。经获准重印。该文原来是在密执安州立大学1964年3月的一份讲稿。我要感谢密执安州立大学的阿尔文·[illegible]斯的大力帮助。

过这样的研究，它试图收集证据用以指明在作出考虑到这些动力差别的教学方面的合理决策时所必需知道的各种事情。

在我国的高等教育中，我们允许更多的学生进入大学，我们也比欧洲大陆给他们更多的时间来发现他们的才能。我们所做的都有它的代价，也得到报偿。按照毕业生人数对入学人数的比例来测量，英国大学教育的效率是很高的。另外一个效率标准是在校和毕业的学生人数对大学适龄人口的比例。按照这个标准，美国大学更有效率得多，因为他们接收了更多的学生（相对地说），虽然入学学生毕业的比例要小得多（例如，在1955年秋季第一次进入衣阿华州立大学的 2 200个学生中，毕业的人数大约为1/3）。原则上，我相信大学应该制订计划，把入学学生中间的重大差异作为发现才能的基本部分，但是有人认为要做的事情只是认真地挑选入校学生，从而实际上没有差异，或至少把差异降到这样一点，即几乎所有的人都有毕业的能力和动力。但是，如果这是唯一的挑选标准，我们实际上就走错了路。当然，这个看法并不意味着每个申请入学的人都被吸收进大学中来。它意味着对能力和动力的特殊形式和范围，应该加以识别和接受。虽然我们的选择程序有很多缺点，但在这一点上，我们在高等教育方面比英国处在更好的立足点上。

当我考虑这些组成部分和它们的差异时，我完全不清楚对教学的最高报酬就是对最有才华的学生做工作。我也丝毫不认为最有才华的学生应该从教师那里获得最多的服务。实际上，在他们的路途上，我们用了太多的时间！正是那些才华不出众的学生可能从教学中获得更多的东西，那些才华较差但仍然优秀的学生大概从教师那里获益最大。对最优秀的学生，可以指导他们通过研究问题，在他私人的图书馆和大学图书馆中用我后面提到的方法学习经验。这里大量需要的是创新和实验。

其次，我们并不通过考察我们所讲授的和列入大学 4 年教学中的知识的过时率的差别，来规定我们的工作。谁曾经设计了

一个图表，标明“学生学的知识很多在毕业后3年就过时了，这部分是5年过时，那部分是7年过时”？过时率是什么？我相信我在大学学的东西有一半在5年后就过时了。我曾经使我的同事为难，要求他们绘图表明这种过时的情况。根据这个尺度所表示的教学寿命是什么呢？对我来说似乎是不言而喻的．当学生将要在40或50年中利用他在大学4年期间所获得的知识时，他获得的教育所包含的寿命长度是一个非常重要的考虑。如果有一种教育选择将有10年寿命而不是现在的5年寿命，那么我认为就有有力的理由改变知识的混合以延长其平均“寿命”.我的一般观点是，我们农学院的教育寿命太短了。这就提出了关于我们努力完成大学教育的一些意义深远的问题。

我相信我们正在试图帮助学生获得认识自己和学到价值观念的一个基础。我越来越感觉到在这一方面学生从美术中获得的东西比我们意识到的多得多。在这一点上，社会和文化有很多共同之处。大学者们在这个领域里似乎逐渐得到了一个共同的看法。我们思考的过程在这里作出一个重要贡献。我将把对组织概念的理解也放在很高的位置上。学习这些东西对学生的一生必定大有裨益。让我再补充一点，我们应该培养每个学生怀疑的能力，如怀疑思想、信仰、价值和他的教师。每个教师都应该受到怀疑，每一页文字都应受到怀疑。学生怎样发展这种才能呢？我不太清楚。但是，在向这个方向前进的过程中，我相信这是一个基本的和重要的学习内容。

让我简单地论证为什么过时的问题是重要的。学生将要在对他的技能的需求迅速发生变化的社会中生活一辈子。（对于象相马之类的事情我还是颇有名声的，而且我爱马。但眼下这种技能对我是不相干的。这里我不打算说得太明确，只是讲清所涉及的那个原则。)对技能需求的迅速变化是经济增长的结果。我们也看到在职培训的急剧变化。对于受过大学教育的人，这种变化越来越频繁。越来越多的工人在毕业后和在职培训中获得特殊的技

能。明塞指出：在1939年，在职培训的男性中只有1/3上过大学，与当时正规教育一样多。在1958年，在职培训的男性中2/3的人已受过大学教育。对我来说，含义是清楚的。很多的专业化实际上是通过在职培训产生的。

我们的工作就是给学生一个基础，当技能在我们生活的这个迅速变化的社会中不得不改变时，他能够在这个基础上建立和形成他的技能。所以，我们应该将特殊的训练列入最低的等级。我们应该将学习原理和理论列入较高的等级。我们应该给以分析方法和过程为基础的致力于解答问题的教育以最优先的地位。如果你问我怎样才能做得最好，那么，你不要指望得到回答。我不知道。我的主要意思是我们甚至还没有试图去证明它和研究它，虽然这是我们的本职工作。我们告诉农民他们应该更有效率些。我们告诉其他所有的人他们怎样才能把工作做得更好。但是我们没有把严格的和分析的思想带到我们的工作中来。当然，我们教的和学生学的东西的过时率太高了。

现在让我论述另一个偏见，即我们对学生时间的评价。教师和大学其它投入用于大学生教育的所有时间的总价值没有学生投入时间的价值那样大。学生时间的牺牲和机会成本大大地超过了其余一切。然而，我们把学生的时间看作彷佛没有价值似的，当做免费的投入。他应该永远感激能被允许呆在大学里，即使他一年放弃了三、四千美元！对学生时间价值的低估是一个严重的问题，因而必须重视起来。一个社会变得越富裕，这个问题就变得越严重，因为被选拔上大学的人的挣钱能力提高了。学生时间的分配不当似乎越来越严重而不是改进了。原因是学生的时间相对于其它教育投入来说变得更值钱了。我几次提出建议，我们实际上应该向学生支付与他们放弃的时间相称的一份薪水，这必须象我们教师的薪水那样来自大学预算！我们将不得不考虑到我们是在与一个多么有价值的对象打交道。这个特殊偏见直至我们认识到高等教育的最大实际社会成本是学生的时间之时才能加以克服。它比

所有的其它资源的成本加在一起还要昂贵。

教师的时间价值次之，我们实际上也没有面临这个事实：教师的服务变得比其它教学投入更昂贵。我们实际上没有寻找替代物。作为经济学家，我们告诉人们当价格比率变化时，要注意投入之间的替代可能性。我们告诉他们为了节约更贵的投入而多使用便宜一点的投入。教师时间相对于其它教学投入，如图书馆服务，变得更值钱了。但是，教师往往把过多的时间花在课堂上。即使他们的时间不是这样宝贵，即使学生的时间不是这样宝贵，也有可信的证据表明教师和学生在课堂上花费的时间太多了。我确信，总有一天我们将会发现，只要花费我们现在让学生在教室里的时间的一半，我们就会更接近最优。

让我对替代可能性进一步作些评论，因为我们有一个偏见，即在不同投入之间没有替代可能性。我完全不相信这一点。有人说10年后数学将由机器教一半，这是值得怀疑的。也许一些形式逻辑能这样教。在我们的教学中，我们必须准确地寻找这种替代可能性，确定与决策有关的成本结构。我知道我们能用阅读代替讲课，而且，学生可能会学到更多的东西。如果我们讲得少一点，学生阅读的时间就多一点。我相信，原始的论文和文献能够代替教科书，教育质量在这里也会有一个提高。

代替上课时间的另一种可能性是用大学生的研究取代传统的课堂教学。现在我不知道这方面的界限是什么。我们在芝加哥获得了国家科学基金会经济学拨款来做这个工作，我们已取得了良好的成果。有些高年级学生提出了研究建议和分析，它们比很多一年级研究生的分析还要好。这些高年级学生具有高度的自觉性，虽然他们还只是“区区”小青年。与他们一起工作确实是一件愉快的事情。我相信，对于某类学生来说，这种方法是教学的一个行之有效的方法。如果我们真想试一试的话，我提到的这一点应该被列入议事日程。

学习用功的学生在4年大学学习基础上能够提交的论文数量

之少和质量之差使我大为震惊。这似乎令人难以置信。很少有学生写好文章后说："我送两篇我写的最好论文供你思考"。申请从事研究生工作的学生缺少两件东西：第一流的论文和至少一名深刻地了解他的教授。

改进教育配置效率的一个很大可能性是识别和利用那些能够在非正式场合教他们同学的特殊学生的技能。我并不是说让他们在课堂上教课。我所说的教学是在学生与学生之间进行。这种相互影响的价值被低估了。在芝加哥，通常总有几个能力强和自觉性高的研究生，他们的批判艺术是这样有效，致使每个教授都小心谨慎，以防出错。如果没有他们的批判，你几乎不能通过一个研究计划。其他同学被吸收到讨论中来。这些人在活泼的、激动的智力成长方面能比很多教师做得好。我们应该发现这样的天才并发挥其作用。学生之间的自我教育严重地被低估了。

学生的私人藏书对学习也是有帮助的。斯沃思莫有一个计划，为在这方面做得出色的学生每年给以奖励。我没有看到有什么理由学生不应该追求拥有一批他读过的并且作过旁注、准备以后再读的书籍。也许我们能够找到一种办法，当确定学生们已经拥有这样一个有用的个人图书馆时，我们应该把最后一年的学费在最后一年结束时归还给他们。这也是一个资源有效配置的问题。

另一个偏见产生于文化与科学之间的两分法，实际上意味着科学与人文科学的两分法。这是一个错误的两分法，使我们误入歧途。除非两者都是我们文化的组成部分，否则我们当然不可能说自己是一个受过教育的人。

最后，我想要提一提学生的来源。我要严厉批评农学院多年来没有关心过农民子女的小学教育的质量。尽管对研究工作作了很大努力，但实际上没有一个是确定头8年教育质量的成本和收益的。来自这种教育质量投资的社会报酬是非常高的。在改善头8年教育质量的成本之上，追加必要投入的年收益率大概超过了

30%。在很多投资上你不可能获得这样高的收益率，更不用说从中得到的文化满足。

我在这里提出的一些看法是要表明在我们的大学里教与学的效率是能够检验的。在从事这样的检验中，经济学的许多概念是适用的。但是，由于存在着偏见，我们关于教与学的环境及其组成部分的看法是不适当的，以上我只简要地考察了这个问题的最重要方面。

第 三 部 分

在美洲的应用



9. 拉丁美洲

9.1 经济增长理论与农业的获利性[①]

一般说来，拉丁美洲国家有它们自己独特的经济发展政策，而不管怎么样，农业几乎都得按照这种政策来调整。提出获利性问题会被认为是节外生枝，即这样的思路只能使注意力离开农业发展所依赖的基本原则。这些基本原则被假定是需要补充物（如信贷、市场便利、道路、机械、灌溉网和土地改革）的生产要素。无疑，这些要素对农业发展是必不可少的，但是，在拉丁美洲，一般说来，农业没有足够的利润来保证使之现代化所需要的投资，而缺乏获利性则主要是经济增长政策的结果。

经济增长的前景

就主要拉美国家（墨西哥除外）的农业来说，其经济前景仍然非常暗淡。前景还是可以变为光明的，但这要求在经济政策上作出根本的改变，要求采取一种导致经济增长的不同方法——这种方法将使农业现代化变得有利可图。而要做到这一点，就要确定农业大规模增产的条件。

土地。农业经济前景不佳不是由于缺乏良好自然条件。在阿根廷，大部分旁帕斯（Pampas，阿根廷大草原的名字）是极好的农地，其中有一部分能与美国中西部玉米地带相媲美，而且世界

① 这是提交给1967年4月在华盛顿特区由“泛美发展银行”举办的题为“下个十年拉美农业发展”研讨会的专题论文。大会论文由该行以上述题目发表。在此允准重印。

对饲料的需求强烈。智利的自然条件是第一流的。除了加利福尼亚之外，智利中部大概是世界上最好的农业地区，智利生产的对该国有很大利益的高质量新鲜水果在世界上的需求也很强烈。巴西、哥伦比亚、秘鲁和其它拉美国家各自的自然条件对于增加农业生产能力来说也是不错的。

交通。我不信交通在目前是一个严重的限制因素。例如，智利中部，整个旁帕斯，巴西东部和沿秘鲁海岸，都有良好的公路网。卡车运输是一个发达的行业。当然，也有些例外。但是，假若农业有机会大规模地扩大产出，那么，增加一些运输是必要的。

市场导向。人们常常哀叹拉美的绝大多数农业过分专业化了，过分集中于一种作物，而且也太商业化了。但是，农业的专业化和商业化是由市场导向的经济使之成为可能的劳动分工的重要部分。从这种意义上说，形成拉美大部分农业特征的巨大商业化不应带来哀叹，而理应潜在地有助于发展。

现代农业投入。它们可能有两个障碍。一个是农业投入的高价格，这些投入是农民不能生产而必须从非农业部门购买的非农产品，如化肥和农机，包括拖拉机和辅助设备。第二个障碍是缺乏第一流的农业研究机构，墨西哥除外，其它地方的情况也许或稍有不同。但是，在这里，我要对一个广泛持有的信念提出异议，这个信念是，在整个拉美地区，大规模的农业扩展运动是合理的，尽管这个扩展偏好产生了很多失败，但它仍然存在。一般说来，成功的扩展活动的前提条件还不存在。除非有新的有益的农业投入被农民使用，否则与农业生产有关的扩展工作只是空架子。

人力资源。这里有一些严重的限制因素，而且，状况很复杂。建立能揭示拉美农业真正获利性的效率价格不足以导致农民进行十分需要的投资。需要进行土地改革的基本制度的改变是必不可少的。这些变化是：（1）减少农业中的不在企业家身分；（2）消除对普通农民的社会和政府歧视（对他们大多数来说，这种歧

视与美国南部农业中对黑人的歧视相似）；（3）至少提供初级教育，以便使农民子女能学会读写，较容易地迁移到城市中去。

在这里，这些缺陷不是产生于农民对他们的经济命运的改善漠不关心，而是因为拉美的大多数农民缺少读写的基本能力。对初级教育的长期忽视解释了为什么在这一时期几乎所有拉美国家的农业部门有这样巨大比例的文盲人口。

投资选择

泛美发展银行的业务是为全拉美项目的筹资进行贷款，而且正在寻找农业投资问题的解决办法。有好的项目吗？它们象工业、矿业或其它非农部门的项目一样好或更好吗？作这些投资决策是很冒风险的。农业资本的形成显然是与经济发展计划中的下述问题有关：它的目的是要获得投资资源的有效配置；而有效配置是按照各种投资机会的相对收益率所确定的优先次序来进行的。因此，在解决我们面前的问题时，按照拉美农业的投资机会的收益率来考虑是有用的。

收益率方法有一个优点，它可以回避一些困扰资本理论和经济增长理论中悬而未决的问题。它能处理各种各样新的资本形式，无论它们是增加人力资本存量，增加传统的物质资本形式，还是增加作为生产性服务来源（这些来源常常在所谓的技术变革下被掩盖了）的新资本形式。按照收益率思考的优点是由罗伯特·索洛在他的"鹿特丹讲义"中提出来的。② 在考察"工业国家的资本积累和经济增长的关系"时，③ 他发现资本理论并未解决，存在着很多分析困难。但是，索洛相信，从论述储蓄和投资的计划观点来看，资本理论的中心概念应该是投资收益率。④ 一旦这种

② 罗伯特·M·索洛：《资本理论与收益率》（阿姆斯特丹，北荷兰出版公司，1963年）。

③ 同上书，第8页。

④ 同上书，第16页，重点号是索洛加的。

思想被接受，收益率的优点是有力而明显的，包括肯定"收益率是面临社会选择的一个有用的指标，而资本一产出率不是。"⑤ 我也认为，收益率方法不仅在理论上而且在实际上对于解决我们提出的问题都具有真正的优点。

但是，在按照各种投资机会的相对收益率确定的优先次序制定投资决策时，有一个先决条件就是，我们对产品和生产要素价格都有效率价格。然而，在这一点上存在着麻烦，因为在拉美大部分地区，农产品价格和农业投入价格远没有满足效率价格的标准。农业中很多最好的投资机会被掩盖在无效率价格之下。

当今对价格作用的重新发现表现出一个奇妙的扭曲。正是在一些社会主义导向的国家里，效率价格和利润的经济效能被承认了，并且努力把这些效能付诸实践。但是，在市场经济导向的国家里却不承认这些效能。既然效率价格和利润正在变成好的社会主义观念，也许它们不久会变得流行起来。现代经济学家大力阐明价格理论的恰当性也还是有价值的。考察主要与价格理论适当性有关的各种不同的经济组织形式已经取得了重大进展。价格理论——原来用于确定在竞争的资本主义经济中资源如何配置，收入如何分配——现在已扩展到计划经济；现代理论研究在影子价格或效率价格的名义下重新发现了同样的价格理论。这样，我们知道竞争资本主义的理论对计划经济或社会主义经济也是适当的理论。

以上论述的意义是清楚的。因缺乏好的政策，效率价格就丧失了。因缺少效率价格，投资机会就被掩盖了。因缺少投资机会，农业就会停滞下来。

在旁帕斯农业停滞的事实面前，难道有人怀疑这种意义的适当性吗？的确，没有一个人争辩说，旁帕斯发展不足是由于它缺乏自然条件，或缺乏交通，或缺乏商业化。现代农业投入是可以获得的。而且，在学校教育方面，按照拉美标准，旁帕斯的农业

⑤ 同上书，第28页。

人口是名列前茅的，在农业生产方面，他们能够比30年代以来做得更好；这一点在较早时期已被证实了。

我们设想，泛美发展银行已经在50年代发挥了作用，并孜孜以求地寻找增加旁帕斯农业能力的投资机会。我不相信它在旁帕斯地区找到了任何将产生高收益率的重大农业项目。当时的产品和要素价格实际上掩盖了农业中这种高收益的投资。与其形成鲜明的对照，在墨西哥中部尤其北部，自然条件和其它实际生产要素比旁帕斯少得多，但农业中所有高收益投资机会正在等待着资金的到来。墨西哥北部农业具有获利性和旁帕斯缺乏获利性是这两个地区的关键性差别。

获利性和市场

就拉美农业未来的获利性而言，当前世界供求的变化会进一步阻止这个地区的农业增长吗？对小麦来说，回答是肯定的。但是，即使这样，阿根廷农业中基本的比较利益就小麦而言是相当大的，使得种植小麦可能是一个有利可图的事情，而且可以获得较大的外汇收入。小麦生产的效率价格和现代化是这种获利性的关键。饲料粮的前景更好，肉类、水果和蔬菜的前景也是如此。但是，种植高蛋白粮食还不是拉美国家的经济优势。

然而，只看到农产品的出口市场而看不到它的国内市场是一个严重的错误。而且，萨伊定律(Say's Law)并不是完全无意义的。额外的供给能够创造额外的需求。农业的现代化能够降低生产成本，而且，随着成本下降而来的食物价格的下降，存在着一个收入效应，它把需求曲线向右移动。40年代以来，墨西哥的经济发展证明，食物需求的国内增长对一个国家的农业是多么的重要。

考察一下最近农业发展和正在发展的一些情况可能是有益的。虽然拉美大多数国家农业搞得不好，但墨西哥的成功是非常有启发性的。墨西哥的农业生产在1940和1962年间以高于5%的增长率递增，而在1963和1965年间农作物产量以高于8%的增长

率增长。这样高的增长率在拉美其它国家是不存在的。⑥

在农业获得这个成功时，墨西哥并没有忽视它的工业。相反，经济刺激使工业和农业都迅速增长。虽然农业生产的大部分增加来自于两个传统的生产要素，即被开垦的耕地面积的增加与农业劳动力就业的增加，但是，有强烈的迹象表明，50年代中期以来，农业生产率一直在提高。在1950到1960年期间，⑦作为农业现代化的结果，单产大大地提高了。对灌溉的大量投资是这个过程的一部分。在1950年，墨西哥水力资源计划使耕地灌溉用水65亿立方米，到1960年，用水上升到175亿立方米。化肥的可供量和使用量的提高甚至更加显著。洛克菲勒基金一墨西哥政府研究计划也作出了贡献，表明自40年代早期以来这项研究的年投资收益率是290%。⑧更为重要的是，墨西哥农民普遍地没有受到无效率的农产品和要素价格的伤害；他们对增加农业生产具有强烈的经济刺激，而且，他们对这些刺激表现出惊人的反应能力。在这一点上，我们可以从墨西哥学到很多东西。有希望的是，拉美国家将越来越会记住这个教益。

在农业生产远没有达到经济可能性的拉美国家中间有阿根廷。⑨旁帕斯农业在增加它的生产能力方面的失败，尤其在40、50年代期间，就它的经济可能性和它早期可观的发展速度而言，在整个拉美地区中是最严重的。而且，无庸置疑，这种失败的基本原因是缺乏经济刺激。无效率的农产品和要素价格实际上掩盖了增加旁帕斯农业能力的所有投资机会。

---

⑥ 里德·赫特福德：《墨西哥农业发展概述》，美国众议院银行与货币委员会的国际金融小组委员会成员们在1966年11月27—30日访问墨西哥时，向他们提交了这份简报。赫特福德先生作为他在芝加哥大学哲学博士生研究的一部分正在墨西哥对墨西哥农业进行深入的研究。

⑦ 同上，第4页。

⑧ N·阿迪托·巴利塔：《墨西哥农业研究的成本与收益》，未发表的撰写中的哲学博士论文，芝加哥大学，1967年。

⑨ 卢西阿·雷加。当我考虑阿根廷时，我要特别感谢雷加的哲学博士生研究课题：《阿根廷农业内部的价格和生产二元性，1935—1965》，芝加哥大学，农业经济学论文第67：3号，1967年2月16日。

考察一下阿根廷农业内部的二元性——旁帕斯农业的停滞和旁帕斯以外地区的扩张——是有教益的。在旁帕斯，农作物是面向世界市场的；而在旁帕斯之外的地区，农作物则以国内市场为导向。当价格受到管制时，旁帕斯的农民发现畜牧业并不是一个比种植业更坏的选择；在旁帕斯外部，增加国内消费的特殊作物产量的刺激是公平的，因而他们对农作物生产作出反应，而忽视了畜牧业。

卢西阿·雷加所做的估计表明，旁帕斯的农业总产出1960—1965年只比1935—1939年增加6%，而与此同时，在旁帕斯外部，农业总产出增加了38%。在种植业和畜牧业之间，旁帕斯逐渐离开了种植业，而旁帕斯以外的地区则增加了一倍的农作物产出，如下表所示：

	畜牧业		种植业	
	旁帕斯	旁帕斯之外	旁帕斯	旁帕斯之外
1935—1939	100	100	100	100
1960—1965	141	97	85	194

我们再次来考虑这么长时间以来作为旁帕斯特征的农业总产出的停滞。难道阿根廷这个地区的农民对农业的获利性完全漠不关心，而只有旁帕斯之外地区的农民对经济机会有反应吗？没有证据支持这个问题的肯定回答。雷加对阿根廷农民（无论是旁帕斯还是旁帕斯之外）对价格反应性的检验表明，阿根廷的农民对产品和要素价格的反应并不比第二次大战以来农业生产率和现代化取得长足进步的国家的农民的反应要差。

撇开价格不论，难道有可能是旁帕斯的实际生产可能性在过去几十年间完全被很快的农业发展耗尽了，而在旁帕斯以外地区，生产潜力仍然有相当大一部分未开发出来吗？在这里，回答

也必须是否定的。旁帕斯农业现代化在30年代就停滞不前了，它现在远远落在加拿大和美国的后面，虽然在此之前它们的农业发展水平是相同的。

旁帕斯农业的失败是一个代价高昂的经济实验。从这个实验中得到的教训对于解决"下个10年里农业经济潜力是什么"这个问题是有说服力的。经济政策确实重要。获利性是必不可少的。农民是会作出反应的。

一些政策问题

我对应该解决的经济政策问题作一个结论性的评论。它们提出了困难的问题。经济发展不是一个一蹴而就的过程。拉美大多数政府在下个10年里能否通过这个过程还是值得怀疑的。这样，前景仍然是暗淡的。

1. 拉美大多数国家奉行的经济增长理论对农业是不利的。一般地说，它与农业生产最优增长率相矛盾。促进工业化的进口替代是这种理论的一部分，它使农民使用的农业投入成本和农民购买的消费品的成本大大增加了。对非农业消费者的便宜食品，对农产品使用的出口限额和出口税，通过降低主要农产食品价格来抑制消费者价格指数，这一切做法是它的另一部分。这种经济增长理论赋于农产品一个很低的经济价值。这是一个政策偏好问题，而且，它已经是一个经济可能性。

2. 拉美大多数国家的农业获利性长期受到压抑，这种政策不仅对农业不利，而且对有关的国家也是不利的。实践是来自于流行的增长理论产生的结果。最近有一些向好的方面转变的迹象，但它们还不是强烈的信号。

3. 农业的投资机会在墨西哥是那样的丰富和那样的有生产性，但在整个拉丁美洲则仍然大大地被掩盖了。这种掩盖是上述(1)和(2)的结果。高收益农业项目目前极为稀少。农民不应该受到责备；出口市场也不应笼统地受其咎。

4．效率价格在大多数拉美国家的政策议程上是不重要的。现行的无效率价格尤其对农业有害。但是，当按照相对收益率确定的优先次序配置投资资源时，效率价格是一个前提条件。然而，一般地说，在实在太多的拉美国家中，农产品价格很低，而且被严重扭曲了。无论是化肥、农业机械、拖拉机、农药，还是购买的任何农业投入品，农业投入价格甚至更加无效率，它们严重阻碍了农业现代化。农民所购买的消费品和劳务在拉美也是极为昂贵的。

5．现代化农业的可能性依赖于新的高收益投入物的可得性。这些投入物必须在农民想用其作为投资以前就被发现和提供出来。除墨西哥之外，这些可能性在整个拉美地区被严重忽视了。如果我们要责怪的话，则美国公共计划必须承担一部分责备，但是，洛克菲勒基金会在几个拉美国家的农业计划，尤其是墨西哥的农业计划已获得成功，必须受到很高的评价。一般说来，拉美地区的农业实验站资金不足，人员缺乏，不能把科学技术知识转变成为拉美农民使用的高收益农业投入。

6．从长远观点看，对农民的不充分投资是所有拉美国家未来农业现代化的致命弱点。对农民子女的初级教育实际上在任何国家都被忽视了。改善这种状况的公众意愿并不存在。在有关教育的问题上，偏重的是大学教育，受教育者绝大多数是有钱人和社会上层人物的子女。大学农业教育的地位极低。

9.2 智利农业经济学[⑩]

当然，没有一个人会说，在智利的两周时间就长得足以了解了智利的新发展和这些发展的经济含义。我花了一半时间在田头地边获取第一手资料，花了另一半时间在圣地亚哥与有关智利人探索影响智利农业发展的主要政策问题。这个安排是理想的，我

⑩ 这是1966年3月作为经济顾问访问智利的一个研究报告。

不能要求更好的合作，或要求更合适的讨论和交谈。这样，虽然我学到很多，但我深刻地认识到我对阐明智利农业的经济因素的努力的局限性。

一个重要的限制是缺乏可靠的价格资料的结果，这些价格是指农民出售的农产品价格和农民购买的在生产中使用的农业投入物与作为农民家庭消费的消费品和劳务的价格。我获得一些数字，我将依靠它们，但是，它们至多只能被看作是相对价格的假定。同样，关于其它经济成分，我将主要限于有关事实的假定和有关特殊行为模式的未经检验的假设。

我在田头访问时，碰到了几个令人惊异的事情，我将一开始就把它们提出来。

1．在管理和经营大农场方面表现出高水平的企业家才能。

2．农民必须花费大量时间销售他们的产品、购买投入品和获取信贷。

3．虽然农业商业化了，但价格极不确定，为农民服务的市场存在着许多不完善。

4．即使有新的学校建筑和教育附属设施，农民子女的教育一般说来令人难以置信地被忽视了。

5．对美国第480号公法下的农产品进口具有强烈的敌对情绪，因为政府能够依赖这些进口品来掩盖它对农业的忽视和它在制订农产品价格方面的错误。

6．有些大农场的管理和经营明显是无效率的。

7．在准备土地改革和提供给农民一些信息的过程中，政府工作人员是相当有能力的，他们具有做好工作的强烈责任心。

8．在信贷分配和他们接受和支付的价格上，小农受到一定程度的经济歧视。

农业资源状况

如果把智利农业描述得似乎是一种极其贫乏的资源，从而充

其量只对智利的经济增长作出极小的贡献，这就犯了一个严重的错误。恰恰相反，农业能够而且应该对智利的经济增长作出重大的贡献。但是，它没有作出这样的贡献，这主要是因为阻碍农业发展的长期政策。这些政策错误是根深蒂固的，因为它们牵涉到社会和政治问题以及与经济政策有关的问题。在这份报告的后面，我将对这些政策和现在发生的变化加以评论。在这里，我想概述一下农业资源的现状。

1．智利的自然条件是第一流的。

2．赤道南部的位置使它在国际贸易中作为对欧洲、加拿大、美国的高收入消费者市场的加利福尼亚式的水果和蔬菜的供给者而占有比较利益（在这些农产品不能由赤道北部的生产者提供出来的季节里）。

3．水浇地面积相当大。灌溉几乎完全依赖地表水。对于未来的发展无疑还有大量的未开发的地下水；但是，当从事这种投资变得有利可图时，它的利用将需要大量投资。

4．就其交通特点而言，有良好的公路网.卡车运输是一个发达的行业。

5．智利农业并不依赖很差的、过时的粮食，以及饲料作物、水果和蔬菜品种。刚好相反，它在这个方面比处在智利发展阶段上的大多数其它国家要好得多。对适宜于智利的植物的基本生物研究是非常先进的。多年来的成功研究都得到政府合作的支持，洛克菲勒基金会在高生产力的农作物、水果和蔬菜品种方面实际上为智利提供了良好的服务。

6．农业人力资源主要由技能很低的人组成。真正稀缺的是高技术人才，特别是管理大农场的企业家人才和为乡村地区服务的教师。因为30％以上的人口从事农业，对初级教育的长期忽视解释了在这一时期智利为什么发现有这么巨大比例的文盲人口。

7．一项重要的财富是农业商业化已达到一定的程度。

一项新政策

对于智利农业有某些乐观的余地。政府正在进行新的努力来纠正对农业的长期忽视。智利也处在有利的时期：政府有强大的权力；它有一批合格的经济学家和行政管理人员；通货膨胀率正在下降；世界价格的最近变化最有利于智利，因为重要进口品价格已经下降了，而重要出口品价格已经上升了。

让我列出5个主要政策问题，并对实践中出现的一些困难作一简要的评论。

1．降低通货膨胀率的适当货币措施和财政措施是可以很好理解的．但是，在实践中，所做的各种事情无非是控制（或保持）消费价格指数中的主要项目的价格。这些价格控制的结果之一是农产品相对价格的扭曲。

2．官方汇率的调整大大落后于国内价格的上升。在努力纠正智利通货升值的过程中，最近几个月，汇率被允许上升得稍微高于国内价格的上升，但不平衡仍然很大。不幸的是，与铜有关的非常特殊的问题阻止了汇率问题的适当解决。

3．价格控制已减少了农业的经济刺激，因为在智利，一般说来农产品价格相对于其它价格是低的。价格的这种不平衡严重地削弱了农业经济增长的可能性。这种特殊价格的不平衡正在得到一些矫正，但这种改进仍然远非最优解决办法。

4．已经采取步骤规定有关信贷使用的正利率，从而纠正了由信贷配给造成的长期存在的严重信贷配置不当。

5．政府决心要把普通农民纳入智利政治经济的主流中去。大多数农业工人和许多小农过去长期被排斥在政治之外。在这一点上，他们的政治命运与我们南部各州黑人的命运相似。所以，土地改革主要是政治改革。但是，它的经济含义一般是有利的。

智利农业经济组织

智利农业是有强烈的市场导向的，但它所依赖的市场却运行不佳。智利农产品的国外需求受到抑制，而国内需求又被扭曲；由于进口替代和国内垄断，农业投入品的供给是昂贵的，而且，无效率地分配信贷。因此，无怪乎农村的经济停滞不前。潜在的需求、投入的高价格和大农场面临的企业家短缺的困难，都需要作更多的评论。

1. 智利有比较利益的各种农产品的基本需求本质上是有利于增长的。但是，大部分需求受到经济政策和市场无组织性的阻碍。这个问题有3个方面：（1）智利的加利福利亚型的水果和蔬棵的强大国外需求的有效性被官方汇率和出口者面临的许多有关的障碍严重地减弱了。（2）智利农产品的国内商业需求当然只局限于5至6百万非农人口想要且能够购买的农产品。而且，智利的个人收入一般都不高。实际上，象优质葡萄这样的昂贵水果在智利是没有市场的。虽然收入低，但农产品的国内需求却没有有效地转变成生产适当的农产品组合和数量。国内需求处处被经济政策和众多的小型垄断者扭曲了。（3）智利在很多行业用高价支付的进口替代作为一种政策受到支持，以便用这种政策扩大对智利能生产的农产品的需求。智利沿着这条道路走下去（例如生产它自己的食糖），的确是缺乏远见的。

2. 智利的农民日益依赖于购买的投入物，如农业机械、这种机械的修理零件、商业化肥、杀虫剂和其它化学品。这种农业投入物的供给是极无效率的。按照价格和可得性，最无效率的两种投入似乎是化肥和机械修理零件。

3. 农业生产单位的规模是智利相当重要的问题。大农场必然无效率吗？因为智利中部的农业非常类似于加利福尼亚的农业，因为在加利福尼亚大农场是相当有效率的，所以，看来也可以合理地假定智利的大农场也是有效率的。但是，大农场要求能

力高的企业家。无疑，有很多企业家能够胜任管理智利大型联合农场的工作。当我在现场时，我看到5个人明显是够格的，我与其中4个人仔细而又详尽地进行了交谈。但是，我相信，这类合格的企业家非常缺乏；很多大农场管理得很差，使人很难相信这类人的供给会是充分的。

这是一个谜：为什么这种企业家人才的供给这样少。为了解释这个谜，我将提出如下假设：具备管理大农场所必需的企业家才能的个人拥有一定水平的收入，通常足以使他们的子女获得第一流的教育和其它社会服务，而这些对居住在大农场的家庭是得不到的。在较大城市的外面，智利与加利福尼亚不同，它没有第一流的学校，不管是小学还是中学，没有一项高收入和中等收入家庭想要且能负担得起的社会服务。这样，在智利，这种就业意味着家庭分居两地，因为妻子和孩子必须住在城里。关于家庭的这种安排对大多数有能力管理大农场的个人（丈夫）来说是不能接受的。

土地改革的一些经济方面

接管相当多的大农场和在它们的基础上建立家庭小农场的公共政策基本上是政治改革。之所以说基本上是政治的，是因为它试图把普通农民纳入智利政治过程中的主流。政治目标乃是智利人评价的事情。根据我的社会价值观，对这个目标的评价将会很高。

但是，我的评论只限于所建议的土地改革的特殊经济含义。可能的经济结果是什么呢？改革不可避免地产生很大的不确定性。它将要求大量的新投资。重新组织——把大农场划分为小农场，选择接管的农民家庭，为他们提供资金，为他们提供技术和经济信息——不是一件小任务。那么，经济前景是什么呢？

据我估计，以智利中部为例，在生产可能性为既定的条件下，10公顷水浇地的农场可能是有效率的和经济的。虽然管理大

农场的企业家人才的供给是不足的，但管理小农场的企业家人才的供给在大多数情况下却是极为丰富的，特别是在实行谷物交租的地方。

在被接管的大农场列为最无效率的条件下，在改革计划为农民提供一些训练、技术和经济信息的条件下，在过渡时期，生产是能够得到维持的。而且，在3到5年后，生产可能大幅度地增加，因为即使从因果关系来看也很明显，大量的大农场目前最无效率，从而，增加生产的机会是有利的。

在我用过一些时间作过考察的三个地区中，土地改革协会（CORA）似乎有一个设计完善的方法，管理人员不仅被鼓励好好工作，而且要胜任这项工作。可能有一个例外，即在大农场被重新组织为适当数目的小农场的期间，还招聘那些具有充分实践经验和管理大农场能力的人。

但是，土地改革计划将会遇到一些困难。大多数管理农业的其它公共机构并不想为土地改革的成功作出贡献。相反，它们多半在奉行阻碍其成功的政策。除了农牧业发展协会（INDAP）例外，信贷配给是严重歧视小农的。各类价格的制定都不利于小农，无论是农产品价格、农业投入品价格，还是农民购买的消费品价格。

作为外汇的赚取者

为什么要操心用出口这样高价的铜和进口这样低价的糖和咖啡，用第480号公法规定的小麦和家禽来填补国内食品的缺口，以及用接受外援的办法来赚取更多的外汇呢？外汇差额不是问题。基本经济问题是智利为智利人有效地赚取收入而进行的资源配置。一种检验标准是针对为产生更多收入而进行的可供选择的各种投资的收益率。这种检验有力地证明，智利通过增加出口农产品生产的投资能够明显地增加它的国民收入。但是，从事这种投资的刺激被智利通货的定价过高和很多其它对外贸易障碍抑制了。

作为外汇赚取者，智利长期以来几乎完全依赖矿产品。工业极少被指望为一个有效率的创汇来源。向外国游客出卖服务在最近的将来也不可能成为一个重要源泉。但是，如前所述，农业在这方面具有强大的比较利益。

我从去智利之前所拥有的粗略统计资料中得出了这样的观点：智利生产者在分类、包装、运输和向国外推销农产品方面不再拥有任何技术知识和经验。在实地与人的交谈中，我发现高质量葡萄和其它水果的生产是有效率的，发现它们在处理、运输和向国外销售方面的安排是相当先进的。这些事实的确改变了我对智利所具有的经济可能性的看法。

但是，在生产和销售上的潜在比较利益和开发这种利益的技术是不充分的。必须使这种经济机会不被如下措施所窒息：出口限额和用汇率中本国货币定值提高1/4或更多的这一办法对出口施加其它数量限制；出口许可；对进口的限制——不仅对化肥、农药、化学品和由出口者使用的包装材料的限制，而且对其它各种进口品的限制。这些外贸政策使智利在它的农业中拥有的真正国际比较利益消失了。

向农民投资

毫无疑问，智利政府确实提供了一系列的社会服务。这些服务是否超过了政府财政能力，是否有效率，不是我这里论述的问题。我想集中讨论这些社会服务在智利的个人和家庭中间的分配。智利社会服务的利益主要由城市中产阶级享有。在这方面，普通农民总的说来被忽视了，特别是在学校教育方面。

农民的社会命运与美国的黑人实在太相似了，存在着明显的歧视。我参观的几所农村学校与我几年前参观的皮得蒙高原（位于美国大西洋岸与阿巴拉契亚山脉之间——译者注）南部的黑人小学明显相似——无经验、低薪水和灰心丧气的教师，很差的教学设施，虽然已是新学年的第二周了，但还没有书。上学3年以后，

大多数学生辍学了；没有几个人完成了5年教育，我猜想，实际上没有一个人获得充分的教育，可以合格地进入中学。

薪水高、胜任管理大农场的企业家的家庭拒绝生活在这样的乡村社会里难道有什么奇怪吗？也不难理解为什么占人口30%以上的农民如此地缺乏技术。

较好的乡村教育与土地改革计划的目标是高度地相辅相成的。虽然在智利也在进行“教育改革”，但我相信，它还没有显著地改善农民子女的学校教育。

9.3 拉美的经济试验[11]

我们能够从拉美很多国家的经验中学到关于相对贫穷国家经济增长过程的很多东西。实际上，我们目前对我国经济和任何地方穷国的经济之间的经济相互作用知之甚少，对每个地区形成经济增长基础的基本因素也无所了解。我们没有令人满意的经济发展概念，也不懂得我国经济制度在穷国采用时的优点和弱点。结果，我们当前对外经济政策和计划遭受重大挫折。

第二次世界大战以后，我们开始了大规模的经济援助，以帮助欧洲重建它的支离破碎的经济。这个经验表明同样的援助计划将对穷国有帮助吗？美国企业在加拿大投入了大量的资本，贸易额也很大。这是前进的最好道路吗？技术援助和各种四点计划的

---

⑪ 摘自1956年3月12日、14日和15日在康奈尔大学西德尼·希尔曼讲座的讲演稿。作为第35期会刊发表，题为《拉美的经济试验》(康奈尔大学产业和劳工关系学院，1956年)，这里获准重印。

在准备这些讲演时，我大量地吸收了拉美技术援助组织的研究，该组织是在我的指导下于1953年创办的。这些研究是为全国计划协会技术合作委员会而作的。它们是在福特基金会提供给全国计划协会的捐款的基础上完成的。建立在这些研究基础上的几份政策报告书和一个案例研究由全国计划协会出版了。该委员会的重要政策报告，包括综合性的现实情况附录，已经发表了。此外，从这些研究人员研究中产生的一系列专题论文由芝加哥大学出版社出版了。但是，在这些讲演中所说的一切都由我一个人负责。

作用是什么？这些特别适合于穷国的需要吗？在经济发展方面，我们的进出口银行进行了大量的贷款和咨询工作。在穷国到底有多大用处呢？我们试用了各种形式的援助，但我们的贸易又搞得如何呢？我们对某些出口商品的倾销和对进口品的限制是否对穷国特别严酷呢？这些都是一些关键性的问题，它们有助于使我们的经济政策和经济制度具有针对性。

学习拉美经验

目前已快要有三套十分不同的外国经济经验，每套经验我们都发挥了作用，也都有它的教训。这三套经验是：加拿大的经济增长、战后西欧的恢复和全拉美的经济发展。

1. 加拿大经济和美国经济之间的良好关系是尽人皆知的。两国之间的经济互补性是很大的，每一个都从另一个获得很大利益。但是，它们两国是高度发达的，两国都是具有相同文化传统的富裕国家，所以，这些经济经验尽管显著，却不容易运用到大多数穷国所特有的环境中。

2. 对西欧最近的经济高涨的论述还不能令人满意。不仅1945年敌对关系结束后经济迅速恢复了，而且产出水平的增长和繁荣程度是史无前例的。马歇尔计划无疑发挥了作用；但发挥了多大的作用，用什么方式发挥作用，还没有被很好地理解。可是，与以上经验一样，尽管经济记录很好，这种经济高涨和我们从中可以获得的经验在任何直接的和有用的方式上都是与我们努力评价对穷国的经济援助计划无关的。这些欧洲国家对先进的技术、工业和商业并不是外行；他们在经济进步中毕竟是先行者。他们的困难是可怕的战争后果的一部分，战争毁损巨大；到处一片混乱；依赖于专业化和劳动分工的人民突然贫困不堪。但是，一旦秩序和组织出现了，它们就开始了重建工作，而且很快就繁荣起来了，因为它们能够再次使用它们的巨大知识和工业技术。我们为西欧的这种成就作出了贡献，我们可以为此而骄傲，但是，我

们不能利用这些经验来满足我们在穷国面临的经济试验。

3．拉丁美洲为我们提供了大量的经济试验，这些试验明显地与我们当前的任务有关。尤其是，拉美是我们已提及的试验基地的主要部分。如果我们愿意，我们可以从这20个国家和波多黎各中观察我们的经济制度在国与国之间广泛不同的环境之下是如何发挥作用的。

拉美和波多黎各的贫困和进步的衡量

这个广大地区的经济历史和经验并不是一个模式；相反，在经济发展中，21个国家就有21种试验。这些试验互不相同，而且，在一些试验中，人们也发现资源和为经济增长而作出的事情也存在着广泛的差别。我们将考虑两个特征——收入水平和经济进步率。

我们所考虑的国家究竟穷到何种程度呢？我们的任务是要了解穷国的经济增长过程，特别是我国类型的经济制度在达到这个目标的过程中如何发挥作用。

但是，拉美国家真的贫穷吗？如果把它作为一个整体来看，回答就是否定的。

不过，当人们撇开拉美神秘的平均收入，按照国别来考察人民的相对贫困时，景象就完全不同了。人们发现的是21个国家（包括波多黎各）中有9个极为贫穷，其中有些国家目前并不比东南亚很多非常贫穷的国家富裕多少。

非常贫穷的国家是波利维亚、厄瓜多尔、巴拉圭、多米尼加共和国、萨尔瓦多、危地马拉、海地、洪都拉斯和尼加拉瓜。这9个国家占总人口的13％；各国人口从100万到400万不等。

不是那么贫穷的6个国家是巴西、哥伦比亚、哥斯达黎加、墨西哥、巴拿马和秘鲁。这一组国家的人口占拉美总人口的63％。这里，我找出三个大国中的两个——巴西和墨西哥。我们必须一开始就谨防使用这样大国的平均数，如前所述，因为平均数掩盖

了很多未表明的东西。在巴西和墨西哥，人们发现大量的进步和财富，以及很难被人们认为是贫穷的地区。但是，这两国有很多人确实很穷。秘鲁的贫富两极也是明显的，利马郊区和沿海地区大部分人不那么穷困，而高原上的印第安人却非常贫穷。

繁荣阶梯的最高级有6个国家，它们不穷而且比较富裕。这6个国家是：阿根廷、智利、古巴、乌拉圭、委内瑞拉，还应当加上加勒比的明珠——波多黎各。这6个国家虽然包括大国阿根廷，但只占20个拉美国家和波多黎各人口总和的24%。

可见，在这些拉美国家有多贫穷这个问题上，9个国家是非常贫困的，象世界上任何一个地区一样贫困，其余的国家也相当贫困，虽然在一些部门和几个国家中，发现人民不太穷，事实上，甚至比较富裕。

有经济增长吗？拉美由于它的经验的多样性为研究经济发展提供了极为丰富的材料。我们能够观察到各种各样的经济变化。比较分析的机会特别好：长期作为经济成就的带头人的阿根廷，在庇隆时代痛苦地停止了；巴拉圭长期处于停滞状态；马尔萨斯的人口钳子挟紧了海地的种植粮食的土地；令人丧失活力的通货膨胀热在整个拉丁美洲如此蔓延；巴西的工业化虽杂乱无章但也给人留下了深刻印象；以石油为主的委内瑞拉迅速富裕起来；玻利维亚为冲破旧土地占有制度的束缚而进行不懈的、激进的努力；墨西哥的经济大踏步地向前迈进，令人交口称赞。这些差别和其它差别是多样性的一部分，我们从中学到很多东西，使我们更好地了解经济发展。

拉美作为一个整体来考虑，自第二次世界大战以来在生产、收入和消费方面经历了令人难忘的增长。它最近几年的经济增长率似乎已超过了我国很大的经济成就。从1945年后期到1954年，我国的国民生产总值增加了约30%，而拉美的国民生产总值从

1945年到1954年提高了大约50%。⑫

考虑到阿根廷经济的削弱（这是这些总量中的一个大的因子）、古巴经济由于糖再一次成为市场累赘而出现的近期下降、巴拉圭的停滞（但在总量上不是重要的）和智利很差的经济状况，这个总的经济增长就更为显著了。

虽然人口增长很快，但人均消费品和劳务可得量也有所上升。1945年，美国人口是1.4亿；而拉美人口约1.38亿；到1954年，美国人口增长到1.62亿，增长了16%；而拉美的人口总数达到1.7亿，增加了24%。

波多黎各几乎从任何方面来看，都比拉美其它国家先进。它的人均收入从1940到1946年已增长了2/5（按不变价格计算），⑬到1953年又增长了1/5。这样，人均收入从1940年的243美元增加到1953年的426美元（按1953年价格计算）。⑭

我们必须再次提出警告：不要醉心于这些包罗万象的平均数字，即包括拉美总量的各种平均数。由于收入水平和经济增长存在着广泛的差别，各国之间就有很显著的变异，而其中一些变异将使我们能对我们面前的问题作一些推论。我们将发现有些国

⑫ 对美国来说，当我们从战争需求转变为和平需求时，由于在1945年后期在国民产品构成上正在发生巨大变化，最好是考虑1946年而不是1945年。按1955年价格计算，国民生产总值从1946年的2 830亿美元增加到1954年的3 650亿美元，约上升了30%（参看《总统经济报告》表D—2，华盛顿，1956年1月）。拉美经济委员会的估计（参看《拉美经济概况》，联合国，纽约）认为1945年（以1950年价格计算）的总产值是285亿美元，1954年是436亿美元，约增加了50%。当然，确定拉美这个数量变化的困难是很多的。可靠资料的缺乏、在货币数字换成实际数字时通货膨胀的干扰作用、从生存经济到市场交换的迅速转变，都是这些困难中较为严重的。但是，有各种线索和观点与这些估计不是不一致的。消费估计数来自于同样两个来源。拉美的消费表明从1945到1954年上升稍低于50%，而美国消费（表D—13）表明上升30%。

⑬ 按照哈维·S·珀洛夫，《波多黎各的未来经济》，表51，162页（芝加哥大学出版社，1950年）。按1940年价格计算，从122美元到173美元。

⑭ 以联合国价格、人口和收入资料为基础。按1940年价格，这个上升是从1940年的122美元到1953年的213美元。

家实际上倒退了，有些停滞不前，另一些取得一些适度的进步，而还有其它一些国家在生产和收入方面获得了引人注目的增长。

政治基础

经济制度同政治和政府以及它们在其中发挥作用的结构并不是无关的。常说的“政府越小越好”这句口号可能是而且常常是完全错误的，除非这种环境被详细地加以说明，而如果作了这样的说明，则上述说法通常失去了它的恰当性。例如，在大多数拉美国家，迫切需要强大的（政府的）货币和财政控制来获得某种程度的经济稳定。当然，这也是真的，在大多数国家，政府在货币和财政方面失败了，在产品和要素价格以及外汇方面政府干预过多了。

拉美国家的政治基础与经济过程关系非常重要，因此这里不妨论述一下。

有些国家有一个狭小的和不稳定的政治基础。墨西哥和哥斯达黎加在这一点上是明显的例外。波多黎各也是例外。巴西也有相当广泛的政治基础。阿根廷有几十年是比较稳定的。但自庇隆政权以来，情况就改变了，政治基础分崩离析。在印第安人占人口很大比例的那些国家里，印第安人没有被结合到主要的政治社会中去，他们仍然被脱离在政治之外，成为二等公民。这些国家的政治基础狭小，它们本质上是不稳定的。秘鲁、厄瓜多尔和危地马拉也具有这样不稳定的特征，还有一些国家也可能如此。

政治和政府的集权很盛行。在政治基础狭小的地方，在过去的政治经验对分权的努力产生怀疑的地方，在国土很小的地方，对一个大一统的政府的出现不应该感到意外。巴西和墨西哥不符合这些条件。他们两国是联邦制度，它们已证明有能力分散特殊的政府职能，如一些道路、学校、卫生设施和劳务，还有地方和市政府职能以及其它。还有一点不是无关的，即巴西和墨西哥正在远离首都城市的地区和城市发展强大的经济活动中心。在康塞普西

翁市周围地区，智利也表现了这样一种经济发展。但是，阿根廷的罗萨里奥港由于运用政治权力把经济活动高度集中于布宜诺斯艾利斯而窒息了。在很多国家中，几乎所有的经济活动都集中在首都城市和周围。

在大多数穷国，公共行政管理非常软弱。波多黎各在这方面取得了非凡的进展，墨西哥也进步很快。但是，前面确认的9个非常贫穷的国家实际上在公共行政管理的人员和制度上是软弱的。其它国家中只有几个比较有力。

这样，在与政府作用有关的问题上，拉丁美洲的经济试验是在这样一些条件下发生的：狭小的和不稳定的政治基础；政府集权的倾向；软弱的公共行政管理。这些条件多半说明了穷国的特征。

我们在对拉美关系中的经济作用

美国和拉丁美洲由经济增长而产生的收入上升是相互补充的。私人部门和公共机构也是相互依赖的。

拉美和美国之间的收入互补性是十分确定的。这种互补性是相当大的，而且容易观察。甚至美国温和的衰退也会导致拉丁美洲的苦难；相反，拉美的咖啡减产也会使我们的消费者生活变坏。但是，经济的相互影响远远超出了市场的相互依赖性。如果产出的增长超过了投入的增加，这种增长就会降低产出成本，增加收入。收入的相继上升增加了需求。例如，就我们来说，它增加了我们对进口某些拉美产品的需求。⑮拉美的同样发展也对进口我们的产品具有类似的需求效应。

贸易对拉丁美洲比对我们更重要。相对于国民生产总值而言，拉美的出口贸易大约是我们的出口贸易的4倍。

我们从拉美的进口数以10亿计，相对于我们从其它地区的进口，它们是相当大的。1953年，我们的进口总额为109亿美元，而其中1/3来自拉丁美洲。

⑮ 当然，假设产品的收入弹性不是零或负数，而是正数。

	1953年作为国民生产总值百分比的出口贸易①
拉丁美洲	16
美国	4
所有的自由国家	11到12

① 美洲国家组织：《泛美贸易：它的扩张度量》（华盛顿，泛美联盟，1954年9月15日），表1，第2页。

	占美国进口额的百分比①
拉美(34.4亿美元)	32
加拿大	23
欧洲	21
其它地区	24

① 联合国：《国际贸易指南》，统计报告，下辑，第5卷，第8页。

我们对拉美的出口也是很大的。在1953年，我们出口商品总值约157亿美元，其中对拉美的出口额达29亿美元，与对加拿大和欧洲各自的出口额差不多。

美国在拉美的私人直接投资比在加拿大或欧洲要大。在1954年，这些投资已达63亿美元；1943年以来，它们增加很快；1943年，这些投资总额是28亿美元。⑯

	占美国1954年在国外直接投资总额的百分比
拉丁美洲	36
加拿大	33
欧洲	18
其它地区	13

进出口银行向拉丁美洲提供了重要的信贷。从1945年7月1日到1953年9月30日，由该银行发放给拉美国家的净信贷总额达

⑯ 《当今商业概览》，美国商业部，商业经济学研究室，1955年8月，表3，第16页。

11.23亿美元，其中5.8亿用于发展目的。[17]

但是，我们注意到，在人均基础上，9个非常贫穷的拉美国家在贸易、美国直接投资以及进出口银行的贷款方面都比拉美其它国家要少得多。

	9个穷国在拉美贸易、投资和信贷总额中的百分比
人口（1950年）	13.0
美国进口（1953年）	10.6
美国出口（1953年）	9.8
美国直接投资（1953年）	6.6
进出口银行信贷（截止1953年9月）	5.1

美国政府从1943到1955年为拉美技术合作总共资助了1.55亿美元。9个非常贫穷的国家获得了这个技术援助的大约38%，这是值得的（它们占拉美人口总数的13%）。而且，这种分配随着时间的过去变得甚至更加有利于这一组国家：在1955年，这9个国家实际上获得了占总数45%的技术援助。

在考虑我们对拉美的关系和这些国家正在进行的经济试验的时候，我们已努力确立这些事实：虽然不是所有拉美国家是贫穷的，但主要地区特别是20个共和国中的9个国家是非常贫困的。最近几年来有了相当的经济增长，但是，国与国之间和增长的时间是非常不平衡的。政治条件多种多样，但它们与世界上其它地区的穷国所看到的也没有什么不同：行政管理的软弱，狭小的和不稳定的政治基础，强烈的集权倾向。我们在与拉美关系中的经济作用是很多的和巨大的。在所有这些国家中，按人均基础，9个非常贫穷的国家共有的贸易和投资比拉美其它国家少得多。但是，我们的技术合作计划是一个明显的例外。

我们现在需要一种理论来组织和解释由拉美提供给我们的丰

[17] 美洲国家组织：《拉美的外国投资：扩张的度量》（华盛顿，泛美联盟，1954年9月15日），表12。

富的经济经验。

经济增长理论的探索

俗话说：笔杆子比枪杆子更有力量。有一天人们会说，社会思想比原子女王（atomic queens）更有力量。一个强有力的思想是：贫困不是上天给予的，而是人造成的，并能由人来消除。经济增长就是对这种思想的证实。但是，我们对发展和经济增长所要求的条件看法不一，认识模糊。

我们的不确定性有几个根源。我们为自己的富有所妨碍，虽然我们意识到在我国这样先进的、资本丰富的经济中是适宜的东西可能不适用于穷国的环境。我们的贫穷已是很长久以前的事情了。除了拉美一些国家外，我们亲近的朋友和邻邦并不穷。多年来，由于大萧条时期的可怕的经历，我们一直把大规模失业记在心上。直到最近，我们才考虑经济增长。还有一个事实，每当我们迈大步时，经济增长就轻易而迅速地到来；这一点使我们把经济增长多少看作是理所当然的。我们被赞美我们经济制度优越性的口号大大欺骗了。而现在我们试图援助穷国，却做得很糟。由于有些穷国领导人批评我们的经济制度，我们又发现自己日益处于守势。通常的指责是，我们的制度是不稳定的，是以牺牲工人的福利为代价取得进展的，导致了不平衡的发展，因而必然是帝国主义的。

所以，我们很有必要估量一下发展和经济增长，以改进我们对它们的理解。所产生的拉美的经济经验是：在这里，我们有20个国家和波多黎各岛，它们处在不同的经济发展阶段，有的很穷，有的并不那么穷，有的还相当富裕。加之，它们所做的事情是在与我们的经济制度相似的构架之内所做的事情，我们与这些国家关系中的经济作用很多也很重要。

那么，我们怎样研究拉美的经济经验，以便我们能够从中学习呢？为了做到这一点，我们需要一个发展的概念和经济增长

理论。

关于理论的功能

为了研究拉美的经济经验，我们需要一种理论，它将指导我们组织这些资料，以便我们可以从中获得有关发展和经济增长的知识。

人们常常问："我们能从这个或那个经验中得到什么教训？"每在这种情况下，无论是重要的还是次要的，与理论有关的东西还是需要的，因为教训总是依赖于一些规则。规则发挥了理论的作用，虽然我们通常对它没有言明。例如，当一个人努力（象我最近做的那样）⑱从拉美观察到的现象中得出一些经济政策教训时，正是他研究的规则决定了分析的性质。

暂且考察一下我国的经济，可能是有帮助的。多年来，它已获得了显著的经济增长。增加的产出来自何处？如何说明南北战争以来年人均产出以接近2%的速度增长？为了从中推出有意义的答案，就需要一种理论来组织和分析我们经济的这些资料。在它证明是适当的和有意义的条件下，一种理论按照它所说明的变量和关系越是简单越好。在经济研究中，如果一种理论被证明是与公认的经济理论的核心不一致，那么，人们将会感到不自在。此外，它应该能够以某种形式被验证，否则，它将是无意义的，而且，在作了分析之后，它应该就现实世界的特殊经济活动给我们提出具有某些预测性质的建议。

有一个问题始终存在：理论应该承担多大的责任？当然，正确的回答是，承担得越多越好。这样，每个领域中的当前探索都是要找到一般理论而不是满足于用来解释一个特殊研究领域中正在分析的各种经济活动的许多理论枝节。不过，还有些考虑需要

⑱ T.W.舒尔茨：《拉美经济政策教训》，这是在1955年9月纽约市举行的美国经济学会会议上宣读的论文。参看《美国经济评论》，第46卷（1956年5月），第425—432页。

记在心上。有一点是，即使一个局部理论，它能使人对比如关于经济增长的某一环节作出一、两个有效的推论，这也比完全没有理论要好；它也比有这样一种理论要好——这种理论在力图分析发展和经济增长的所有可能的方面的过程中，由于政治的、社会的、经济的变量和这种理论可能规定的关系的数目太多而变得完全不能操作，从而不能产生任何的推论。⑲

当代经济思想

关于发展和经济增长的当代思想几乎完全被就业不足和工业化的特殊信念所统治。一种观点是，一个穷国的可用资源没有完全得到使用；假定有大量的隐蔽失业。另一种观点认为经济进步的关键就是工业化。第一种观点根源于30年代的大规模失业，第二种观点则基于对西方国家、日本和苏联经济史的特殊解释。这两种观点容易结合在一起，事实上，它们结合起来了。每一种观点都把传统资本（可再生资本财货）作为经济增长的战略变量。

什么是隐蔽失业？隐蔽失业是穷国的一个特征这一观点被广泛地接受了。它已变成了一个不证自明的命题，大概在穷国进行调查研究的每个人都从他的考察中证明这个命题是正确的。象这个命题表明的那样，很多人实际上只工作部分时间，很少做生产性工作，一些人只是季节性地工作，另一些人虽然一年大部分时间在工作但并不忙碌，或即使忙碌，做的也是对生产贡献很小的工作。这个假定的不证自明的隐蔽失业尤其是农业的特征，而在穷国，大部分人口从事农业。这些就业不足的人口就是未被开发的重要资源，象一个新发现的大油田，在这里，他们正等待着机会为国家创造收入和财富。这些就业不足的资源是现成的，可以利用的，它们提供了经济基础，从这个基础上，一个穷国能够“开

⑲ 如果人们把W·W·罗斯托在《经济增长过程》(纽约，诺顿出版公司，1952年)中的贡献看作为理论，那么，他们在这一点上是失败的；但是，如果人们把它看作为阐明和列举所有(可能)的运行因素的一种努力，那么，它们就是进行考察的必要的第一步。

展它的经济计划"。

这种观点的一个变种是，目前在农业中存在大量的边际生产率为零的劳动者。如果这是正确的，这一部分农业劳动供给将可以无（机会）成本地用于其它行业。⑳当然，这个特征为发展许多辅助性工业铺平道路。那么，一个国家怎样开始利用这种隐蔽失业来获得经济增长呢？一种方法是象在高度发达经济中纠正大规模失业所采用的手段一样，即采取步骤增加货币供给。另一个计划是利用农业中的过剩劳动，投入资本，创办新的工业，以此来补充货币供给的增加。

若这些办法实行了，那会发生什么情况呢？当使用第一种方法时，通货膨胀就会发生，而不是更多的生产。在使用第二种手段的情况下，经验表明，从农业中撤出的劳动力不存在零边际生产率。也不清楚，新行业中的劳动生产率是否必然大于农业中的劳动生产率，或者，（在某些国家）投入农业的追加资本所增加的生产是否比投入其它行业的同等资本所增加的产出多。所以，对建立在隐蔽失业观点上的经济思想可以作一些评论。

1、我们探讨一种理论的关键问题不是：人们事实上能够识别和计量可能存在于穷国的"隐蔽失业"的数量吗？而是：这些国家的资源配置的做法使得总需求不充分吗？对货币供给和总需求增加的可观察的配置反应为这个问题提供了一个否定的回答。结果，作为一种理论，它失败了，因为预期的结果并不是人们观察到的结果。

2、当农业中大量的劳动者撤出时（假设其它情况不变，即不使用追加的资本，或技术不变），农业生产就要下降。但这种"理论"的一种变种预测农业生产将仍然不变。

3、当一个穷国长期没有经历经济进步时，人们看到，劳动者的行为表明农业和其它行业劳动者（假设就业是自由的）的边际生产率似乎差不多相同。

⑳ 除了转移的费用之外。

4．有些研究表明，劳动者边际生产率的重要差别是巨大经济增长的结果之一。所以，我们在较发达的国家发现了这些差别，而在经济实际上长期停滞的穷国里则没有这些差别。

5．然而，工人不总是能自由地选择工作。在他们受各种制度、法律和其它安排的约束而被限制在当前工作的地方，人们预料将会发生要素的不均衡问题。一般地说，对这些不利环境的改善超出了经济学范围，虽然它们可能有重要的经济影响。

6．以隐蔽失业为基础的计划实际上产生了适得其反的结果；它们没有象预期的那样发挥效果。作为一种理论，这种思想不具备预测的性质。

工业化始终是关键吗？工业化被认为是发展和经济增长的关键的思想已经深入人心。它成为一个信念，认为高度发达的国家主要是工业国；而穷国长期以农业（和其他初级生产）为主，工业很少。工业工人的平均收入超过了靠农业为生的人的收入。随着经济的发展，农业在经济中的重要性下降，农业劳动力数量首先是相对地，然后是绝对地下降。日本发展较晚，但当它开始发展时，重点在工业化；苏联发展更晚，但它也转到了工业，钢铁厂就是经济进步的一个引人注目的象征。

工业化应当摆在首位的信念从想要建立更强大的战争机器的国家领导人那里，从回顾阻碍他们国家工业发展的殖民主义时代的人那里，从相信经济帝国主义是以富裕的工业国为特征的人那里得到了支持。

那么，这种工业化观点作为一种政策方略或作为一种解释经济增长的理论意味着什么呢？它意味着工业化应该放在头等重要位置上。因此，作为一个政策方略，它表示任何国家在任何条件下都应该建立更多的工厂。然而，它甚至走得更远，因为它意味着一个国家能够从国外和从国内储蓄与所有变成“流动”的旧资本中获得的所有额外资本都应该投入工业。推论是：我们将发现过去紧密遵循这种政策方略的国家（其他情况大致一样）将会获得

最快的经济增长；而且预言，这也是未来资本这样分配的结果。

无疑，当以这种鲁莽而又简单的方式提出工业化观点时，它是一个粗糙的凭经验的方法，不能作为一个好的经济政策或作为一个有用的理论加以推荐。

阿根廷试图工业化，结果迅速地、极大地损害了它的经济。墨西哥大量地投资农业，结果大大受益。巴西工业化部分是以牺牲农业作为代价的，在追求工业化过程中，巴西付出了高昂的代价。如果尼加拉瓜和秘鲁不发展它们的棉花生产，而是把资本和劳力转到更多的工业，它们今天能变得较为富裕吗？无疑，回答是否定的。玻利维亚努力改进农业是错误的吗？回答再次是否定的。

当然，这些不同的评价并不意味着不存在特殊的环境，在这些环境下，新的工厂体现了一些资本和劳动力的最好使用。在波多黎各，这种工厂最近的增加看来是适应于经济环境的。巴西的圣保罗和柏路哈里桑塔的工业发展也是如此。还有很多其他这样的发展。

建立在两个主要观点——隐蔽失业和工业化基础上的经济思想就当前目的而论甚至没有给我们一个理论入门。

现在还在强调新的储蓄和资本供给，普遍地把它而不是它的配置作为经济增长的战略要素。按照当前经济理论所作出的这些企图是这样一般化以致于没有任何意义。最近，部分是作为上述理论不适当性的结果，建立在文化、社会和政治因素基础上的“理论”纷纷出现了。我决没有轻视这些探讨的意思，但在下一节中我将争辩说，我们低估了经济分析。实际上，只要我们的理论沿着正确的轨道前进，经济分析是会作出重大贡献的。

一种经济增长理论

我们必须面临的基本争论可以作为一个问题提出：经济增长来自何处？如果它完全或绝大部分来自追加的土地、劳力和再生

资本，我们的任务将是十分明确的，传统的经济分析将是适用的 但是，如果形成经济增长基础的额外产出很多(甚至大部分)不是产生于上面列举的各种投入的增加，那么，我们的任务就完全不同了，而且更为困难得多，因为它将必然超出经济学公认的理论。幸运的是 对穷国和富国都一样，很大一部分，很可能是绝大部分的经济增长不是来自传统投入的增加。但是，不幸的是，这个特征意味着我们在研究发展和经济增长时将不得不越出传统理论的范围。

增长中有多少归因于增加的资源？首先是一个事实问题：产出的增长有多少来自增加的土地、劳动和“传统”的可再生资本？对美国长期来看，绝大部分(约4/5)来自“国民效率的改善”，㉑只有大约1/5来自增加的传统形式资源的投入。㉒第一次世界大战以来农业部门的统计资料基本上显示了同样的结果。㉓而且，在穷国经济增长这一点上，这种资料和我们持有的看法表明，追加的资源投入只解释增加产出的一部分。1925—1929年以来，在巴西和墨西哥的农业中，生产增加的大部分似乎出自追加劳动、土地和通常定义的再生资本之外的来源。㉔在庇隆上台之前的阿根廷，甚至更少的产出增加来自追加的传统形式的投入。㉕

㉑ 所罗门·法布里坎特在他的《经济进步和经济变化》的用语，该文是全国经济研究局第34届年度报告的一部分(纽约，1954年5月)。

㉒ 参看法布里坎特的上面引文和摩西·阿布拉莫维茨，《1870年以来美国资源和产出趋势》，载《美国经济评论》，第46卷(1956年5月)，第5—23页。还可参看约翰·W·亨德里克斯，《生产率趋势：资本与劳动》，载《专题论文》，第53期，全国经济研究局，1956年。

㉓ 参看T·W·舒尔茨，《农业经济组织》(纽约，麦克劳—希尔出版公司，1953年)，第7章。

㉔ 克拉伦斯·A·穆尔的估计，对于巴西，他著有《巴西的农业发展》(未发表的讨论论文，第54—044号，社会科学，芝加哥大学)。对于墨西哥，他著有《墨西哥的农业发展》，载《农业经济学杂志》，第37卷(1955年2月)，第37期，第72—80页。

㉕ 马氏·巴利斯特罗斯的哲学博士生研究，《1908—1954年的阿根廷农业：增长与下降的研究》，这些资料取自他的论文(第55—035号)中的表6—3(未发表的论文，芝加哥大学，1958年)。

怎样最好地收缩这个问题？为了使分析工作切实可行，我们下一步是要缩小我们面前的问题，把它限制在经济分析的范围内，并且集中在资源配置方面。

我打算把“发展”和“经济增长”区分开来，并限制在后一概念上。我将把发展看作是范围更广的概念，而把经济增长作为它的一部分，于是，经济增长是发展活动的一个子集。在发展概念中，我将包括社会的、文化的和政治的安排和经济制度，每一个都作为复变量。但是，在研究经济增长时，我将把社会的、文化的和政治的安排看作是既定的条件，从而着手分析经济制度的作用。经济增长可以而且事实上改变这些安排；在这些变化重要的地方，在它们可以加以计算的地方，我要这样做。

但是，如果超过劳力、土地和再生财货这些传统投入的产出增长是发展的结果，那么，我们研究范围的缩小将会使我们误入歧途。不过，很难相信这是真的。南北战争以来，美国人均产出的长期持续的增长并不是因为社会、文化和政治安排的变化发挥了重要作用。

我将从另一个方面来限制当前的研究，即在经济学框架内，集中研究可得资源的配置，同时只把次要的注意力放在一国内增加资本积累率的方法、手段和从国外获得额外资源（如资本、专家、经济援助）的可能性上面。我所说的可得资源是指现有的土地、劳力和资本，加上这样一些资源，即来自国内通过储蓄增加的资本的现有（正常）积累，和来自国外不断增加的新资本、专家和其它资源。

如果在赋予这些限制之后我们仍沿着主要思路前进，那么，我们的研究就会更加容易掌握了。这些限制大大地简化了分析任务。当人们再来回顾南北战争以来美国经济史时，把人均增长归因于资本积累率的变化，或归因于由于外国资本和其它资源的获得而对正常状态的偏离，就会显得不合理了。这一观察意味着近期把经济增长集中于储蓄和资本获得的许多推理可能是次要的。

这样，至少在开始时，在我们解释经济增长的努力中可以不考虑它。

现在回到这个问题上来：正是生产的增长才能使增加的产出超过增加的传统形式的投入。我认为，它是经济增长的基本特点。

例如，在美国，只有大约1/5的增加的产出能够由传统形式的增加的投入来解释。剩下的4/5似乎是由于"国民效率的改进"而产生的。这种经济增长正是穷国想要和需要的。如果一个国家只能获得在非再生资源上增加投入所产生的递减收益，那么，它的经济前景实际上是暗淡的。可能有一些国家面临着这样不利的环境；但是，当前席卷整个世界的经济潮流比这有利得多。

这种有利的经济潮流建立在什么假定上呢？我将建立的假定如下：超过传统形式所增加的投入的产出量，其增加的部分来自两个被忽视的变量（它们也是投入）和来自市场范围的扩大。两个被忽视的变量可以描述为把资本分配到(1)提高作为生产者的人的质量和(2)增加与生产技术的进步有关的投入质量。

因此，当我们把这两个被忽视的质量投入加到传统的一组投入中去的时候，我们就可以把资本分配到(1)提高从事经济活动的人的质量，(2)发现、发展和供给又新又好的资本形式，(3)增加再生资本财货的数量。同前面一样，我们还要有工人数目、劳动时间和土地数量的变化(土地是非再生要素，由于当其它投入相对于这些非再生资源而增加时它们产生收益递减因素，而可能成为经济增长的一个障碍)。所有这一切都必须被看作是在考虑市场范围变化的框架里运行。

从以上论述可得出结论：当一个国家的投资资源是按照投资机会的相对收益率确立的优先次序来进行分配时，就能达到最优的经济增长。如果我们现在能够观察和估计投资收益率，那么确定偏离这种最优经济增长率的工作就很简单明了。但我们还没有这种有效的估计，为此要进行大量的研究。

因此，我们必须采用一个以确信尚有未知事实为基础的“工作规则”。我们提出的规则预先假定：在可以观察的范围内，穷国资源分配到(1) 人力资本的形成，即改进从事经济活动的人的能力和(2) 提高生产技术水平的投资收益率，要使其高于资源分配到增加传统再生资本财货数量的投资收益率。所以，我们实际上是说，穷国的经济增长表现为仿佛确实是：把投资资源分配到两个被忽视的资本形式，其边际收益率高于资源分配到传统再生资本的边际收益率。

从理论到初步观察和推断

经济增长在拉美很多地方已经扎下了根。在有些地方，它已经是一棵强壮的小树；在另一些地方，它只是一株嫩芽。在一些地方，土壤肥沃；在另一些地方，土地贫瘠多岩。但是，在任何地方都还需要做很多工作，以便为经济增长提供一个良好的温床。

所有的拉美国家（古巴除外），无论大小、穷富，其政治基础是窄还是宽，都非常信奉我国的这种经济制度；它们基本上是开放的、市场型的经济。我们看到美国经济与拉美经济之间很大的和日益增长的相互影响。前已指出，美国在与这些国家的关系中的经济作用是很多、很重要的。同时，我们也注意到美国式的经济制度在这些国家实行时暴露了某些弱点。

我们已提出了一个理论基础来指导我们研究人们在拉美发现的经济经验的多样性。通过引进两个重要的而又被忽视了的资本形式，即(1) 人力资本和(2) 作为资本的新知识，这种理论大大地扩大了资本的作用。我们对可得资源配置这种理论的含义作了简要的评论。但是，我还没有注意到另一个重要含义，即资本概念隐含的外延。

在传统思想中，加入两个被忽视的资本形式的大部分资本没有加以计算。储蓄和投资，当这些概念被普遍使用和它们在我们

统计中出现时，很大程度上甚至大部分没有包括我们所探求的资本形式。教育不被当作投资；对医疗保健设施和服务的个人支出被看作是消费；良好的营养只是食物消费；在我们的国民收入帐户中，甚至由个人和家庭为教育和研究的赠款也没有包括进去。

在穷国，现有的资料不仅比发达国家更不可靠，而且，与我们的研究有关的资本形成资料完全没有计算。所以，甚至评价传统资本的形成就很不容易，更不用说评价被普遍忽视的资本形式了。在我们目前的研究中，我们的任务至多是一个探索性的任务，用非常初级的方法表明拉丁美洲的经济增长形式是什么。㉘

从贫困到更大的贫困

在拉美一些地方，特别是在非常贫穷的国家里，人民生活在一个实际上自我封闭的社会里。生活水平普遍低下，贸易很少，停滞支配一切。在这些社会里，人们看到人口对土地的强大压力，看不见的收益递减之手紧紧地扼住它们的生活之源。

在有些地方，即在生产技术水平没有提高的地方，在没有新的投资改善人口质量的地方，在人均再生资本量没有增加的地方，贫困滋生出更多的贫困。

在危地马拉、尼加拉瓜、秘鲁和玻利维亚的高原地区，绝大多数印第安人和其它地方的很多乡民都处在这样的状况中。有些印第安人可能迁移到河谷地区和沿海地区，季节性地或较长期地迁入增长中的城市去挣些额外收入。但是，有些农村人口，例如海地和其它地方的农民无处可去，甚至不能做一点季节性工作来减轻一下贫困。

㉘ 由我们提出的经济增长理论所表明的拉美和波多黎各经济经验的分析仍然是未完成的事情，在这里，通过理论指导，我将提出某些一般的印象、总的和直观的看法，看看这些经验是否符合我们的观点。我们还要注意这些国家的经济运行方式的特殊弱点；这些弱点从我们能够完成的一般观察中是相当明显的。

从贫困到经济进步

我们已引用了各种数字来表明：在拉丁美洲的很多地方和波多黎各，人民正在改善他们的经济命运；而未来的前景看来甚至更好。

经济搞得好的国家与搞得不好的国家相比，必然是因为人口密度的差别吗？显然不是。在9个非常贫穷的国家中，只有两个人口密度很高：海地每平方英里约300人，萨尔瓦多约250人。但是，波多黎各人口密度更高。在这9个极穷的国家里，我们也发现有两个拉美人口密度最低的国家：玻利维亚和巴拉圭，每平方英里约10人。

进步来自意外的巨大收益吗？除了委内瑞拉丰富的石油之外，回答是否定的。实际上，它们销售的商品对购买的商品（出口对进口）的贸易条件在战后初期是相当有利的。这种经济利益使穷人和富人都获得好处。经济增长率的差别是因为有些国家经济稳定而另一些国家经济不稳定吗？目前不容易作出这种推断：有些维持经济稳定的国家也是经济停滞的国家；而有些遭受经济不稳定的国家却取得了巨大的经济进步。

墨西哥和波多黎各具有强烈的经济增长的所有特征，而海地和巴拉圭却没有。这两组国家中各有一个即海地和波多黎各人口拥挤、具有加勒比岛国的特点。但是，波多黎各的人口密度是海地的2倍。就经济稳定来说，与大多数发生剧烈通货膨胀的拉美国家相比，这两国都搞得不错。在波多黎各和海地，一般物价水平紧跟在美国物价水平后面，因为两国都是与美元联系在一起的。

在墨西哥和巴拉圭，人口密度是比较低的。虽然墨西哥的人口是巴拉圭的3倍，但它是海地的1/8，波多黎各的1/18。与过分拥挤的加勒比国家相比，墨西哥和巴拉圭有很大的空间，不象海地，土地收益递减显然是相当遥远的事情。

墨西哥经历了严重的通货膨胀，物价水平自30年代后期以来

上升了将近3倍。但贫穷的巴拉圭的物价却上升了9倍。还应该指出，巴拉圭的政府是不稳定的，而墨西哥在这方面的记录却很好。

从这些特殊的特征中，人们可以推论，人口密度本身不是一个限制因素，因为波多黎各是最拥挤的，而巴拉圭是最不拥挤的。对于经济稳定，没有海地稳定的墨西哥却显示出强大的增长，虽然有些通货膨胀。（也许巴拉圭的通货膨胀是如此之大，以致使经济增长接近不可能。）在这两组国家的基础上，我们不能撇开稳定的政府这个因素，虽然拉美有些其它国家如巴西政府是相当不稳定的，但增长却十分显著。但是，稳定的政府和经济稳定不足以促进经济的增长，因为在这一点上，海地是最稳定的！

那么，从我们主张的理论所提供的框架来看，这两组国家的经济经验如何排列呢？从我们目前拥有的证据来说，墨西哥和波多黎各自30年代中期以来在资本形成方面似乎相对地走在其它国家的前列。当然，在提高生产技术水平的过程中，它们从邻近美国获得好处。但是，海地也是美国的一个近邻。墨西哥和波多黎各一直在改进它们作为生产单位的人的质量，即从事人力资本的形成工作。它们采取了大胆的步骤，在这方面投资很多。对于各级学校的教育，对于技能和技术能力，对于出国学习，对于研究中心和研究所以及实验站，它们的预算和计划都扩大了。在扩大传统形式的再生资本存量时，它们在保持一般基本设施（如道路、其它运输形式、通讯、电力、灌溉设施等）和制造业的工厂设备、商业与农业的适当平衡问题上，比大部分国家做得好。

另一方面，海地和巴拉圭却没有迹象表明用于两种重要资本形式（改善从事经济活动的人的质量和提高生产技艺水平）的资本增加了。教育、卫生、新生产技术没有受到高度重视。

各种四点计划的基金和努力已作出了重要的贡献，但它们是自行发挥作用的，所以，它们似乎不能为显著的经济增长准备基础。

聚集经济力量

经济过程的某些部分是相当迂回的，有些部分可能经过好多年才对生产作出贡献。人们当前在拉美和波多黎各发现的一些新的经济力量是十几年以前从事的投资项目的结果。更多的新的经济力量将会出现，因为经济力量的聚集情况非常明显。我们只能注意这些过程的较重要的部分。

更多的人发现自我“投资”是值得的。在有些地方，新机会向人们敞开大门，所以，他们能够经过努力改善自己的命运。这样，刺激对于自我投资的人尤其是年轻人正在变得越来越强烈：他们通过各种方式进行自我投资，如上夜校、学新技能、上函授课、迁移到新地方等等一切为争取更好的工作而努力的手段。教育、技能和健康之所以是宝贵的，是由于在有新机会可利用的条件下，它们能够提高人们赚取更多收入的能力。

多年来，印第安人被拒绝给予这样的机会。但是，情况也正朝着好的方向发展，在这方面，墨西哥走在前面。玻利维亚通过农业改革大胆地尝试着打破传统的蛋糕。但是，在别的国家，印第安人在政治上几乎没有什么权力，虽然当经济扩张时，他们在经济餐桌上可能稍有改善。

教育的趋势虽然还弱小，但它不是持续地把知识限制于少数上层人物而是把它扩展到更多的人。有很多问题有待解决，在几个国家中还几乎没有一个扎实的开端，但也要看到，在支持教育方面，公共和私人努力扩大了。乌拉圭、智利和阿根廷几十年来一直走在前面。哥斯达黎加多年来把学校和教师摆在很高的位置上。古巴也比大多数其它国家做得好。巴西的教育取得了进步，但各省之间发展不平衡。在过去20年中，墨西哥和波多黎各看来在扩大教育基础上取得了最显著的进步。然而，非常贫穷的国家，其教育的发展水平也是最低的。

较多的人是在他们工作时获得新的和重要的技术的。在过去

15年间，在拉美和波多黎各确实有数以千计的工厂被建立起来，每一个工厂都作为一个培训中心，为从事与发展和经济增长相适应的较复杂的工作而训练了工人、经理和其他人员。世界银行和进出口银行的开发贷款已有这种间接的作用。虽然这很难测量，但有证据表明：这些新企业培训了很多工人，而这些工人被发现在其它工作中使用了他们的新技术。美国的直接投资的影响在这方面甚至发挥了更重要的作用。但是，最大的影响是在这些国家的人民所建立起来的工厂中进行的在职培训。㉗

不幸的是，在这种在职培训方面，非常贫穷的国家做得没有拉美其它国家和波多黎各好。

现在人们已逐渐认识到提高生产技术水平的重要性。在这一点上，与美国最近的国家比离美国较远的国家做得好。美国厂商是新生产技术的重要传播者，很多国家认识到这个事实，并且愿意看到美国厂商给他们带来新技术和专利，并准许他们利用母公司实验室的研究成果。遗憾的是，如前所述，非常贫穷的国家从作为新生产技术传播者的美国厂商那里获得的利益极少

同时，一些增加的传统形式的资源正在得到利用。大量的新资源从国外取得。但更重要的是，通过国内储蓄和投资，使再生资本财货存量的增加成为可能。

现有压力下的弱点

批评美国式的经济制度的那些人指责说，它必然是不稳定的，它的增长是以牺牲工人的福利为代价的，它导致不平衡的经济发展，它始终是帝国主义性质的。由于拉美国家（古巴除外）和波多黎各已经采取了这种形式的经济制度，人们所看到的事实能证实这些指责吗？

㉗ 在培训在职人员时，农业不象工业那样令人满意，甚至在出现了新农场的地方，在这一点上，农业的扩张也赶不上工业新工厂的增加。一旦有现代农业投入可以利用，农业的这个特点就使得农业的扩展工作成为必要了。

经济制度是不稳定的吗？的确出现了较严重的通货膨胀。它导致了价格和外汇的管制，这又引起了某些国家经济搞得很糟。例如，在智利，1954年的生活费用指数是1939年的18倍之多。㉘在厄瓜多尔、哥伦比亚和墨西哥，1954年的物价水平是1939年的4—5倍；在多米尼加共和国、萨尔瓦多、秘鲁和阿根廷，它上升了5到7倍；在智利，如前所述，上升了17倍；在玻利维亚上升31倍；在巴拉圭，情况更糟，1954年的生活费用指数是1939年的53倍。

当然，这种经济不稳定不是必然的。但是，为了纠正它，需要采取强有力的货币和财政措施。自1954年以来，对货币控制的忽视已非常普遍。当美国、加拿大和西欧国家再度重新发现中央银行的作用时，拉美国家也一个一个地跟着做。但是，这对于一些拉美国家极为困难，因为一些权力（政治）集团从通货膨胀中获得利益。㉙

经济增长是以牺牲工人的福利为代价的吗？在美国当然不是这种情况。但是，很难证明这个问题所包含的指责在拉美一些国家是不正确的。人们发现在巨大的贫民窟中难以置信的肮脏和令人绝望的贫困，这些贫民窟是迅速扩大的城市和新经济中心的一部分。通货膨胀也使工人及其家庭遭受很多的困苦。

然而，困难比这还要深刻得多。在很多拉美国家，收入和财富不均非常巨大。在很多地方，一小部分家庭极为富有；中产阶级（在美国占统治地位）很小，其他所有人都非常贫穷。没有任何有效的措施来纠正这些长期形成的不平等，或者说，没有任何新的措施可能会出现。

我们这种经济制度依赖于广泛的政治支持。在极端的收入不

㉘ 因为通货膨胀，智利1954年物价的上升比世界上其它任何一个国家都高。

㉙ 美国如果愿意的话能够帮助很多拉美国家达到经济稳定，这种帮助对于特定国家的福利和进一步的经济增长是大有裨益的，对我国的福利也是有好处的，因为拉美和美国之间存在着收入互补性。

平等得到纠正的环境中，这种制度可以发挥令人满意的作用。不平等部分地通过如下手段来纠正：累进所得税和遗产税；为人民广泛地提供教育、某些医疗服务和其它服务的计划。

但是，在这个问题上，我们似乎对我们自己的成就视而不见，我们总是敦促别人采用我们的经济制度，而不考虑我们几十年来发展的制度可以大大地纠正现有的和随着经济增长而出现的收入不平等。我们已经找到了纠正收入不平等的可以接受的方法，这一事实是我们成功地维持竞争，从而成为使众多的经济单位，各自在开放的、市场型的经济中追求自身利益的关键。

经济发展是不平衡的吗？对这个问题的回答看来是：不一定；然而人们可以观察到很多事实。波多黎各和墨西哥在避免不平衡发展中做得很好，其它国家也做得不错。

有三种形式的资源配置不当导致了不平衡的发展：(1) 由于过分地强调工业，几乎在所有的拉美国家，农业被忽视了。(2) 在一些国家，用于一般基础设施的资本和努力太少了。(3) 在多数国家，把大量的资本用于扩张传统再生资本形式，相比之下，用于改善劳动人民的质量和提高生产技术水平的资本太少了。

工业化是经济进步的一个迷人的象征。农业被看作是经济发展的负担，阿根廷以牺牲它的富庶的和有生产性的农业来实现工业化，它为这一不明智的工业化付出了高昂的代价。巴西为加速工业化而采取了许多不利于农业的措施。在很多国家，增加的资本投入农业所得的利益本来会大大地高于同等资本和努力用于工业所得到的利益。不管怎样，四点计划在某些地方对这种无效率的资源配置还是进行了部分的纠正。

公路、其它交通设施、电力和灌溉结构对于一国的经济增长是极为重要的。墨西哥在这个方面似乎比巴西更好地预见到这些要求。波多黎各在这里再次做得很好。在巴拉圭，这种一般基础设施资本的缺乏，尤其是不能建设与巴西接壤的公路，已几乎成为一个限制性因素。秘鲁近几年间在这个方面比智利做得稍好

一些。

几乎在有权决定可得资本投入的每个国家，可以说，传统的再生资本结构占有的份额太大了。这样，相对来说，几乎在所有的地方，人的质量和生产技术被忽视了。作为新技术的传播者，四点计划作为一个矫正因素发挥了作用。一些主要的基金会，如洛克菲勒基金会在墨西哥的谷物计划，一些大学和美国宗教团体在它们支持拉美的农业、医疗和教育项目上也起到了矫正器的作用。

最优的经济增长实际上是难于达到的。在国内累积资本和从国外获得一些资本，以增加再生资本财货的存量并不足以保证成功。政府在这方面具有重要的作用。私人机构也可发挥很大的作用。不论经济多么自由、开放和市场化，企业厂商和农场不可能独自从事所有的工作。

一些推论

拉美和波多黎各的经济增长也许是不错的；地区之间差别很大，目前的经济力量正在聚集，这预示着未来更快的增长。从这些和其它观察中，当我们考察这些经济经验时，由我们的经济增长理论所指导的初步认识是什么呢？

1．拉美有些地方，增加的产出没有超过土地、劳动和再生资本的投入的增加。这些地区看来是用于改善人的质量和提高生产技术水平而增加的资本太少或完全没有。

在这些地区，贫困滋生出更多的贫困。

这种经验与我们的理论不是不一致的。

2．当前在拉美和波多黎各的很多地区，增加的产出超过了（在有些地区大大地超过了）土地、劳动和传统再生资本的增加的投入。这些地区就是人们发现巨大的资本和努力被用来改善人的质量和提高生产技术水平的地区。

在这些地区，由于人民收入上升了，贫困在逐渐消失。

这些经验就是我们的理论所预期的结果。

3．如果有些地区，相当大的资本被投入两个被忽视的资本形式（即改善人的质量和提高生产技术水平），在一定时间之后，人们发现增加的产出不大于传统形式的增加投入的产出，那么，这种经验就是与我们的理论相矛盾的。

到目前为止，我们还没有发现任何这种情况。

4．如果有些地区，没有增加的资本被用于改善人口质量和提高生产技术水平，人们发现增加的产出超过了土地、劳动和再生资本的增加的投入，那么，在市场范围没有明显扩大的条件下，这种经验与我们的理论是相矛盾的。

在这里，我们也还没有看到任何这种情况，除非某国更自由地进行贸易，从而扩展了有效的市场。

我们也发现，我们开放的、市场导向的经济在拉美国家运行时，暴露了一些弱点。

a．存在较严重的通货膨胀。

b．收入的不平等没有得到纠正。

c．“不平衡”的经济发展经常发生。农业被忽视了。在一些国家，一般基础设施与增长中的经济的其它部门没有保持同步增长。在大多数国家，把极少的资本和努力用于改善人的质量和提高生产技术水平方面。

9.4　大庄园制之谜[30]

寻求新的农业投入是现代农业过程的一个必要的部分。作为农民这种寻求的基础是成本和收益，讨论这些问题是信息经济学

---

[30] 经准许重印自《农业经济学杂志》，第49卷（1967年5月），第511—514页。本文是对欧内斯特·费德的《评舒尔茨教授的大庄园之谜》的答复。费德的文章见同一期，第507—510页。

的一部分。㉛这里所说的谜是在于这个悬而未决的问题：为什么南美有些国家中许多大农场所有者明显地不寻求现代农业投入？依我看来，把成本和收益概念运用到这种行为可能提供一个答案。㉜费德拒绝了这种方法。在他看来，大农场主对"成本—收益计算"是漠不关心的，因为增加的收入的边际效用对他们是零，所以，他们缺乏经济动机。如果这是真的，那么可以推论出，对他们来说，寻求任何新的、高收益的农业投入的经济刺激是不存在的。于是，费德转向制度经济学来描述他们的行为。㉝

我很赞赏费德文章的开头和结尾所列出的长长的一串轻蔑之词——"学术经济学家"，"教科书经济学"，"纯经济学"，"经济人"，等等。这使我们想起了一种现已被遗忘的文风。但是，认真地考虑它们是错误的，因为制度经济学家也拥有学术地位，也写教科书、提出经济动机。

在费德的评论中，我要认真考虑的事，是他在论述拉美大农场主的经济动机方面缺乏一致性，在论述寻求新的农业投入方面缺乏证据，以及他对制度经济学的不适当的论述。

费德在坚持他的基本假定时是有矛盾的。这个基本假定是，拉美大农场主对成本和收益的变化反应冷淡，或者说，他们并不关心赚取额外收入。但是，在他的评论的后一部分，他令人信服地认为，他们对新的获利机会是有反应的。他评论说，虽然他们"对他们种植的产品的市场的正常波动"很少作出反应（谁作出反应了？）而且可能在相当长的时间里对他们的产品需求的缓慢上升（对任何地方的农民都不是不寻常的）没有反应，但是，当有利的新出口市场打开时，他们就会迅速作出反应，"象过去有过的那样，决定"一夜之间就种植50万株咖啡树……"

㉛ 乔治·J·斯蒂格勒：《信息经济学》，载《政治经济学杂志》，第69卷（196 年6月），第213—225页。

㉜ 参看T·W·舒尔茨：《改造传统农业》，1964年，第169—170页。

㉝ 除非有特殊说明，本节的引文都来自费德的文章，第507—510页。

费德还告诉我们，这些大农场主非常关心劳动成本，详细地论证了他们如何努力使劳动力保持便宜。这些和其它一些对经济行为的评论当然是与他的基本假定——这些所有者对成本和收益漠不关心——相矛盾的。这样，虽然他们使用过多的政治权力和他们作为文化精英分子的影响是恶劣的，但是，用费德的话说，他们对经济刺激的特定变化是有反应的，尽管在现代农业中他们可能是无效率的。

其次，我们可以讨论有关寻求现代农业投人的特殊问题，对这个问题我过去提出来过，而费德的评论也谈到过。但是，除了他否认在这样的农场内经济刺激与资源配置有关之外，这个问题在费德引人的一系列广泛的论题中消失不见了。如果费德的基本假定是有效的，那么，寻找任何证据以确定从事发现、采用和学会怎样有效地使用现代投人的种种活动的这些农场主的成本和收益，当然是没有意义的。不过，一旦他放弃了这个假定，就有必要求助于与答案有关的资料。但是，这种研究还没有开始。这样，大庄园制对我们仍然是一个谜。

我确信，如果只是因为要证实和解释这类农民之间可观察的行为差别，详细地考察这个证据是值得的。虽然有很多农民可能继续使用占支配地位的传统农业投人，但也有少数人使他们的某些生产活动现代化了。在哥伦比亚，大麦良种的采用就是一个恰当的例子。L·G·雷加对战后阿根廷农业变化的研究显示出对一种新作物——向日葵种子的获利性具有强烈的反应。[34]在南美和中美洲的一些地区，在种植棉花时采用新的投人——新品种、农药和化肥，是一个了不起的成就。最近，我在智利，有机会访问了很多大农场，考察了他们的“经济效率”。[35]虽然它们大多数是我们讨论中的谜的一部分，但其中有几个却有效率地使用很多可得

---

[34] L·G·雷加，《作物区的变化对旁帕斯粮食产量的影响，1924—1964》，未发表的哲学博士论文，芝加哥大学，1966年12月。

[35] 参看本章第2节，《智利农业经济学》。

的现代投入。智利大农场之间的差别的原因之一似乎是缺乏管理这些复杂活动所需要的企业家人才。我已在别的地方对这种差别的原因作了评论。[38]

但是，在阿根廷，为什么种植玉米似乎没有从杂交种子和化肥中获得利益？为什么现代烘干机的生产如此不发达？我的答辩简单地说就是应该对证据加以分析。如果它支持这样的假设——寻求和采用现代农业投入是无利可图的，那么，关键的问题是：为什么现代化的利益是如此之低？在这里，我指望制度和政策一起提供一个答案。

第三个问题是如何对待体制。“制度”概念隐藏了很多不同的活动、结构和法规，它们规定了特殊的比赛规则。制度容易发生变化，经济现代化的必要条件之一是制度的变革。在这个意义上，经济分析中把制度作为变量处理是必要的。在这篇短评中，我必须把我的论述限制在农业部门的现代化上，进一步缩小到与特定制度的改变(改善)相联系的确定农业生产率增进这个范围之内。标准的经济增长模型对这个任务是不适当的，因为它们依赖于抽掉了这种制度变化的简化了的假定。虽然费德想要使现存制度变得更好，但他的论述在分析中并没有抓住这部分经济行为。他给我们一套熟悉的但未经检验的、在制度上是错误的概念。

费德还低估了在确定特殊制度的分配效应中使用现代理论和数量技术进行分析的可能性。这种轻视暗含在他的评论中。他说，制度分析并不为严格的、注重资料的社会科学家提供明确的、函数的和因果的关系。这样，也许是不明智的，他贬低了经济的制度分析，所以，在我看来，这似乎是他没有区分“经济效率”和他认为是一个美好社会所需要的其它“社会目标”的结果。我并不想说这些其它的“社会目标”是不重要的。相反，我实际上对其中一些目标评价很高。但是，我用着重号标出“其它”

[38] 参看T·W·舒尔茨：《增加世界粮食供给：经济条件》，载《国家科学院活动记录》，第56卷(1966年8月)，第322—327页。

的意图是要阐明“经济效率”也是基本的“社会目标”之一，正如麦克菲告诉我们的那样。㊲

费德忽视了我探讨传统农业转变的主要论点。㊳基本的经济逻辑的含义、从中引伸出来的假说以及为我的论述提供的证据是，农业现代化的过程要求基本的制度（包括政策）的变化。在这里，我只能提一下其中几点。

1．对农民的投资不足是过时的公共—私人制度的结果。关于这一点，几乎所有的拉美国家都有非常陈旧的制度。甚至在进步的墨西哥，教育的最高收益率是第5年和第6年教育。卡诺伊证明，1963年的私人收益率是48％，社会收益率是37％。㊴我的著作的最后一章专论《对农民的投资》。㊵

2．有组织的农业研究也是必要的，一个适当的制度结构必须发展起来。有强烈的经济原因证明这种职能的重要部分不能让谋利的私人厂商去搞。这样，如用经济效率作为试验，人们发现大多数基础研究和大量的应用农业研究必须“社会化”。㊶在发展有组织的农业研究上，美国对拉美农业的公共援助的失败是非常明显的。㊷

3．农产品、农业投入以及农民购买的消费品和劳务的效率价格也是现代农业的必要条件。㊸在拉美大部分地区，无论是大

㊲ A·L·麦克菲：《经济效率与社会福利》（伦敦，牛津大学出版社，1943年）。

㊳ 舒尔茨：《改造传统农业》，1964年。

㊴ 马丁·卡诺伊：《墨西哥教育的成本与收益，案例研究》，未发表的经济学专业的哲学博士论文，芝加哥大学，1964年。

㊵ 舒尔茨：《改造传统农业》，第12章。

㊶ 同上书，第10章。

㊷ 看见T·W·舒尔茨：《来自传统农业的经济增长》，载《发展中国家的农业科学》，第76期（华盛顿美国科学进展协会，1964年），第185—205页。又见《美国对世界粮食的投资不当》，提交“未来世界粮食生产和需要平衡讨论会”的论文，1966年11月8—10日。

㊸ 参看舒尔茨：《增加世界粮食供给，经济条件》（见注㉘，第322页）和《美国对世界粮食的投资不当》（见注㊷）两篇论文。

农场还是小农场，农民在他们努力寻求和采用现代农业投入时受到无效率价格的阻挠。为了提供效率价格，重要的制度变化，包括制订政策制度的变化是必要的。

4．农业分配决策的控制地点也是一个制度问题。在现代化农业中，象我试图证明的那样，如果在获得经济效率方面，就地控制比非就地控制具有比较利益，㊹那么，对就地控制变化的需要就很清楚了。

5．费德分析方法的主要局限性在于不区分大庄园制在政治和经济上的不良结果与这种特殊制度的经济无效率性。这种区分的失败导致混乱，并忽视了经济分析可能作出的主要贡献。例如，这种混乱在他的信念中表现出来了，他相信，废除这种制度本身将会大大地增加经济价值，即增加农业中最无技能的普通农民的经济生产率和收入。错误在于不能识别农业资源配置不当的特殊类型。而这种配置不当是这种制度的一项职能。

虽然费德的评论和我的答复都没有解答大庄园制之谜，但是，我同意他的这一观点——制度经济学是重要的。如果不是这样，我也不会使用现代农业所需的制度变革作为我的著作《改造传统农业》的主要论题。

㊹ 舒尔茨：《改造传统农业》，第8章。

10. 美　国

10.1　托宾的经济目标和农业[①]

这是一件幸事，象詹姆斯·托宾教授兼总统经济顾问委员会委员这样一位才华横溢的人竟能向我们提出全国性问题，即目标、优先次序和政策选择问题。他的论文值得所有关心美国所面临的经济政策问题的人们一读再读。

我将仅就三个问题进行评价：

1．我们极为重要的农业研究机构正被不适当的国民经济政策所损害。

2．给予农民的教育机会远低于国家的平均水平。

3．最重要的是，由联邦农业计划来纠正农业和其它经济部门之间的不平衡是不可能的。这一点解释了人们对农业日益增加的失望，并且表明，要想解决落在农民头上的经济困难，必须依靠农业以外的国民经济政策．所以，美国总统经济顾问委员会必须负起责任。

托宾教授正确地认为：研究、教育和新资本形式是“农业生产率巨大增进”的主要源泉。他把农业研究看作是最好的投资，为经济产生很高的利益，而且他知道，与农业有关的科学机构有

---

① 提交给第二届农业政策讨论会的论文，该年会由农业和经济调整中心（衣阿华州立大学）和农业政策研究所（北卡罗来那州立学院）举办，1961年11月。获准重印自大会报告，第33—38页。詹姆斯·托宾：《国家目标与经济政策》，发表于同一报告，第2—31页。引文可在第5页、26页、27页和28页找到。

长期的令人称羡的记录。他没有认识到的是，国民经济政策的不适当性（他现在必须负有一些责任）伤害了这个极为重要的农业科学机构。

让我解释一下。过剩的农业能力为农业科学研究投下了重重阴影。农学院和农业部的科学家被农民的经济命运的状况弄糊涂了。然而，纠正农业和其它经济部门之间的不平衡不是他们的权力。国会农业委员会为更多的“利用研究”而展开的更令人糊涂的要求也不是解决办法。同样，用别的办法控制农业科学机构也不能处理农业的过剩能力。不平衡不可能用中止科学研究来解决，因为即使公共支持的农业科学研究中断了10年，在中断的最初几年间，对农业生产也没有影响或影响极小。虽然这不是阐明科学家活动与农业福利之间关系的场合，但我们必须说，对农业有用的知识的增进是国民经济增长的重要源泉，所以，实行使这些科学家失望的国民经济政策对国家是不利的。

我希望托宾教授不持有这种观点，即仅仅因为1940至1950年间学校教育提高了10%左右就说农民教育一切都很好。痛苦的事实是，农民子女的教育机会和程度远远低于平均水平。在1959年，我估算的最近一年，农业劳动力中18岁及其以上的人受的教育要比其它经济部门劳动力所受的教育低3.5年(平均教育年限分别是8.6和12.1)。60%的农民和农业劳动者只获得少于8年的教育，而对于所有职业来说，68%的人获得8年以上的教育。

于是，到现在为止，我已提醒人们注意到两个有害的发展：

1. 由于国民经济政策的不适当性未能纠正农业和其它经济部门之间的不平衡，我们正在贬低农业科学机构的作用。

2. 我们严重地忽视了农业青年的教育，原因是复杂的，但与我们没有看到更好的教育和教育的投资性质的强大的国家利益不无关系，正如托宾教授很好地指出的那样。

我现在想要使托宾教授正视农业中另外一个有害的发展，由于它与经济顾问委员会有牵连，这是一个更要害的问题。在这

里，我要谈一谈国会农业委员会和农业部中日益增长的失望，它产生于农业和其它经济部门之间的经济不平衡。

托宾教授清楚地看到从农业生产率的巨大增长中所产生的对整个经济的利益，从而，我们只要用8%的劳动力就可以供给我们对农产品的需求还有余，而在1940年却需要17%的劳动力。他还看到农业人口迅速下降的速度。他接着说，"但是，这个调整虽然迅速，却进行得仍然太慢。"然后得出结论说，"在增加劳动的流动性和整个经济的灵活性方面，政府政策的改进还有很大的余地。"这听起来很象只是改建一个厨房。我认为，托宾教授没有抓住对于纠正农业和其它经济部门之间的现有不平衡所需的真正的、困难的政策选择。

为了使人理解我的意思，让我解释一下深思熟虑的农场领导人、国会农业委员会和美国农业部所感受的严重失望的基础。看看农业部长面临的困境吧。无论他多么有能力和富有想象力，提出多少新的农业计划，无论他是布兰南、本森，还是弗里曼，他都不可能成功。他在政治上和经济上注定要失败。之所以注定要失败，是因为使农业收入降低的经济不平衡政策的关键不在农业而在经济的其它部门。国会、总统和经济顾问委员会都没有正视这个简单的事实。

让我提出几个基本命题来支持我的推论：

1，小麦、棉花、玉米、奶制品和其它作物的存量的积累不可能纠正目前的经济不平衡。的确，当存量被积累时，不平衡对农民的不利影响稍微减轻些。但是，没有一个人真正相信我们能够无限制地增加这些存量。更多的存量并不是解决办法。

2、按照480号公法的农产品处置的增加将不会纠正当前的经济不平衡。按照480号公法，出口量急剧上升。1962财政年度为此目的对商品信贷公司的预算拨款达30亿美元。我不信今天会有人争辩说，通过美国农产品480号公法转让的进一步的大量增加，我们能够解决农业中存在的经济困难。（最近几年有人一厢情愿

地认为商品信贷公司存量不管多大对国家都是有好处的，480号公法出口转让不论数量和美国成本如何都是援助低收人国家取得经济增长的最好方法。这种观点现在已被基本现实所大大动播了。）

3．对农业更紧的和更全面的控制也不会纠正使农业长期处于严重不利地位的经济不平衡。

4．让我把上述命题综合起来：假设立法受权允许农业部长使用他和他的杰出顾问们认为把存量、480号公法转让、供给管理和物价补贴标准结合起来的最好办法，还假设为此目的联邦预算拨款从63亿美元（1962财政年度）增加到75亿或100亿美元——即使在这些假设下，美国农业部也根本不可能纠正农业和其它经济部门之间的经济不平衡，不论它的领导能力如何强。

让我强调指出，解决经济不平衡的钥匙必须在农业之外的要素流动和要素市场中去寻找。但是，国会农业委员会和农业部长都错误地把这个经济问题看作是农业内部问题来对待。农业部门不可能有这把钥匙。除非经济顾问委员会发现了这把钥匙，并劝说总统使用它，否则，他们在努力证明更大的农业预算是合理时也会遭受挫折。这就迫使托宾教授对生产资源闲置和连续11个月几乎7％的失业率的经济成本，对充分地利用我们的能力所应获得的好处赶紧发表意见。

10.2 反增长的农业政策[②]

农业曾经是并将继续是美国经济增长的重要源泉。没有人会非难这一点。悬而未决的问题是农业对经济增长的贡献应当归功于谁。现在有某种倾向，试图把大部分贡献归功于农业计划。这是错误的。真正的功劳归于我们农民的能力。他们有能力真正地运用和有效地使用进入现代农业的高深的知识。世界上具有这样

② 提交给第三届农业政策讨论会的论文。该年会由衣阿华州立大学农业与经济调整中心和北卡罗来那州立学院农业政策研究所共同主办，1962年12月。

能力的农民很少，虽然丹麦和日本的农民能力很高。农业经济增长的另一个重要源泉是来自科学、实验站的新知识，即在经济上被发现和发展的有用的知识。农业计划对经济增长的贡献不大的原因是，它们主要是进行转移支付。目前，按照农业对经济增长作出的贡献，它们还没有改善农业的效率。

说到个人自由，很难看到我们的农业计划对公民权有什么危险。集会、言论、抗议、举行抗议的群众大会、迁移和改变工作的权利没有受到侵犯。法庭当然也没有受到这些计划的损害。当然，有一些经济限制，但也有各种补偿。可以认为补偿看来很高。如果当时支付给土地所有者的货币金额大大高于土地价值，那么，为某些公共目的而征用土地时就可能存在类似的高补偿。当然，有很多小小的麻烦问题。但是，难以相信个人自由会以任何重要方式在被称作“我们的农业计划”的所做所为中受到侵犯。

那么，农业计划的国民利益是什么呢？已经越来越难发现国民利益是什么。而且，人们不大可能试图通过考察这个或那个农业计划的特殊性来确定国民利益。我们可以问，从1962年的国民利益来说，农业部长提高谷物的支持价格这一做法是正确的吗？它花费了政府成百上千万美元的额外支出。它使1963年能够成交的玉米价格上升。所有这些都产生了影响和与目的相反的影响。但是，我认为在这方面不能说国民利益是有还是无。预算的规模也不是对国民利益的一个检验标准。存量的有无也不是一个检验标准。例如，假设我考虑每磅棉花补贴8.5美分，这就要花费6亿美元，这里还不说对出口的补贴(因为国家对这些出口品进行补贴)。即使按照美国的标准，也需要巨额公共基金。但是在这里，国民利益在什么地方呢？还可考虑一下牛奶的过剩。有很多方法来“控制”产出，这些方法可能还要花费5亿或甚至10亿美元。但是，谁又能够说这是有国民利益的呢？根据什么检验呢？

我们可以谈论整个经济的效率，肯定它是有国民利益的。这

就是我们作为经济学家通常做的而且在很多情况下做得正确的事情。当我们赞同反托拉斯法及其实施时，当我们反对某些工会分子提出的所谓“雇用超额人员”的要求时，我们要把这一点记在心上。在支持为科学和创造新技术的知识进步而拨款时，我们也要把效率记在心上。

但是，农业情况如何呢？在联邦农业计划中，这个问题主要地取决于转移支付，对此我们不能使用效率标准。那么，拨款标准是什么呢？我们怎样检验这些转移支付对国民利益是好还是坏呢？

在我们社会里转移支付是非常大的但不是只对农业的。在失业和社会保险安排及联邦资助的教育、卫生或城市贫民窟的整顿等方面，我们都有转移支付。

让我提前作出我们将要得到的结论：美国农业计划越来越不关心经济效率和农业部门能够对国民经济增长作出的贡献。这些计划是越来越大的收入转移手段，也就是说，是把其它经济部门的收入转移到农业的方法。但是，这些公共转移支付甚至还没有达到我们在其它公共转移支付的最基本的福利标准。它们主要地甚至更大地使土地所有者受益。因此，作为收入转移，它们对农民家庭中间的个人收入分配具有强烈的累退效应，也就是说，那些已经富有的按照美国标准享有很高个人收入的农民家庭按其原来高收入的比例要比那些真正贫穷的家庭获得多得多的转移支付。个人收入最低的1/4的农民家庭实际上不能获得任何对农业的转移支付。

我打算简要地考虑一下美国农业计划相互关联的四个方面：成绩的记录，怀疑的记录，失望的根源和未被认识的真正农业问题。

当人们涉足农业政策时，他们就陷入危险之中。如同每一个农场领导人、国会议员、农业部长知道的那样，制定农业政策不再是一个友好的家庭游戏。它是一个金额巨大的赌博，赌注已高

得惊人。

成绩的记录

1960和1961年有魄力的新办法大幅度地提高了支持价格。农业总产出没有增加多少。1961年的产出指数是 107，而1962 年上升到108。虽然商品信贷公司还没有倒闭，但确实业务不太饱满。农业经营者的总净收入增加了10亿美元，平均每个农场增加了15%以上。土地价格迅速作出反应，达到了历史最高水平。农业部也繁荣起来了，它的年度预算从50亿美元加利息扩大到70亿美元加利息。

玉米地带发生的事甚至更给人以深刻印象。玉米生产实际上减少了10%。有人说不能再这样下去了。贮藏量下降了。按照当前的估计，1963年秋天玉米的结存量只有1960年10月的一半多一点。商品信贷公司在1961年净卖了4亿蒲式耳，所以就这一次，这个公司又必定收进了大量货币。我希望国会议员知道这种情况。一美元的玉米饲料并没有使猪和牛便宜。1.2美元的玉米定价也并未使人们不愿参与！

1963年比1962年简单得多，因为不必要通过销售玉米来领取一蒲式耳18美分的津贴。销售玉米的技术下降了，直接的政府支付上升了。如果每个玉米生产者削减20%产量，剩下的产量按每蒲式耳领取18美分的津贴计算，那么，1963年，接受面积和产量限额的玉米生产者将获得7.5亿美元的政府支付。于是玉米基地意味着货币。大豆也与玉米一样。农地价格恰如其份地作出反应。

虽然可以看到有几片小云，但预期它们不会破坏美丽的景色。棉花存量上升了一点。政府对奶制品的购买在政治上出现了一些麻烦。但是，如果玉米耕地能够限量，7.5亿美元能减少10%的生产，那么，也能够限制牛奶场的奶牛和牛奶的生产，10亿美元的直接政府支付能减少譬如说10%的牛奶产量。棉花生产者也能从每磅8.5美分的全面政府支付中获得好处。使用国内棉

花的国内纺织厂也会得到这些好处。而这只需要支付6亿美元就够了!

当然，困难可能不少。但是，我们能够扩大我们已使用过的手段和增加拨款来消除这些困难。

怀疑的记录

虽然取得这些成绩，但它们对政策提出的怀疑要多于解决的问题。

1. 由农民实现的总净收入在1962年达到128亿美元。尽管对玉米的销售额如此之大，政府一年在农业计划上的支出超过了70亿美元。这能够说每100美元净农业收入就需要55美元的美国农业部支出吗?或者说，这是一个达到预算赤字的较好办法之一吗?

2. 在1960至1962年间，农民的净收入从117亿美元增加到128亿美元。政府对农民的支付增加了12亿美元，比农民收入的增加还要多。难道这意味着政府对农业计划的其它支出和这些计划的作用实际上减少了农民的净收入吗?

3. 据推算，1962年美国有370万农民。在这个基础上，农业部对每个农民的支出是2 000美元。有人怀疑这是合理的!

4. 农场收入太低了。但是，农场不动产价格却持续上升。农业计划显然提高了农地价格。但这是改善农民的命运的办法吗?

5. 但是，大的怀疑，象保罗·布尼安一样大，只不过是尽管取得了成绩，美国农业问题还没有得到解决。

失望的根源

虽然怀疑是新思想的源泉，但它们也能引起众多的失望。

1. 城市新闻媒介大肆报道美国农业计划的混乱状况，城市国会议员为这些计划拨款投票表决。但是，城市人民被农业状况弄得糊里糊涂。

2．美国“贸易扩大法案”已变成了法律。美国需要更自由的贸易政策和农业的供给管理。但是，这两者明显地是相互矛盾的经济目标。更自由的贸易将会破坏私人垄断的供给管理，它也将削弱政府的这种垄断。

在美国和欧洲各国，自由贸易政策和现行农业政策是两个相互冲突的目标。主张解决这个矛盾的方法是让欧洲人采用我们的农业政策则是荒谬的。我们站在虔诚的讲台上疾呼，“照我们做的那样去做，就会有更自由贸易的可能性”，这实际上是站不住脚的。

最后，在这个问题上，我要指出，30年代我作为衣阿华州的一位教师，有幸看到美国农民和政府废除了霍利—斯穆特税法，在科德尔·赫尔的潜心领导下，制定了互惠的贸易计划。在他建立互惠贸易的期间，农民向科德尔·赫尔表示支持。在这一点上，“爱德华·A·奥尼尔超出了利益集团政治家的高度”，为此作出了显著的贡献。③

60年代早期，在克里斯琴·赫脱努力进一步使贸易自由化期间，在农业中，谁支持他呢？

3．在农业机构内有很多失望的迹象：农业领导人采取更加偏激的、完全站不住脚的政策立场，国会农业委员会不再是富有思想地、探索性地讨论立法问题的典范。基本的不一致和争论太明显了。美国农业部灰心丧气，因为它不能处理实际农业问题。毫不奇怪，高级官员在公共场合上的很多讲话都不是经济分析的典范。

未被认识的真正农业问题

为什么上述成绩没有解决农业问题？为什么疑问和失望情绪日益滋长？基本原因是真正的问题还没有被清楚地认识到。在这

③ 参看C·M·坎贝尔：《农业局和新政》（伊利诺斯大学出版社，1962年），第9章。

里，我将试图阐明这个问题，在分析时我首先把不是农业问题本质的特殊经济特征搁置一边。

1．在20和30年代，其它经济部门的极端的经济不稳定大大地加重了农业的负担，这是我自己在《不稳定经济中的农业》中提出的问题。④暂且不说我的书，我们感到高兴的是第二次世界大战以来这个问题还没有出现在我们中间。

2．农业部规模巨大的预算不是农业问题，虽然人们对此日益关切。这种预算规模显然是现行政策的结果。

3．同样，商品信贷公司所得到的农产品库存量不是农业问题。它们也是既定政策的结果。

4．农产品价格如何？它们不是问题的根源吗？根据每一个有关的经济检验，这些价格并不"太低"．当然，更高的支持价格引起了问题——不是增加了存量，就是增加了控制和减少生产的措施。这两者都可能很花钱。

5．农田价格的上升在未来年份里对农民无论是多么严重，这种不动产价格的上升主要是政府把大量公共资金转移到农业的方法的结果。因此，从这方面来说，它也是一种政策的结果。

问题的核心是很多农民的收入太低。它之所以太低，不是因为农业中使用的非人力生产要素的收入大大地低于其它经济部门可比要素的收入。它之所以太低，是因为农业中的人力，即作为劳动者和企业家的农民所获收入要低于其它经济部门可比人力的收入。

从化肥支出中获得的农业收入显然不太低，从大多数可再生物质生产要素的支出中得到的收入也不太低。土地具有余值收入要求者的性质，土地是繁荣的。结果是，农业政策和计划主要使地主获益。的确，拥有农田的农民因而不会陷于困境；在他们获得的土地上，他们没有遭受损失。

④ T·W·舒尔茨：《不稳定经济中的农业》（纽约，麦克劳—希尔图书公司，1945年）。

当前主要使农场主得益的农业计划也可能会中止。如果这样带来的将只是痛苦，由转移农业公共基金而使农地得益，使土地所有者利润增加，这无论是过去还是将来，都是一个严重的错误。与此同时，许多农民，就其所作的工作和他们对农业进行管理方面的贡献来说，收入仍然是太低了。这就是真正的问题。它不是土地报酬的问题，也不是农民购买投入的报酬问题，而是农业中很多人所提供的技能和企业家才能所得报酬太少。

一般地说，我们认识到的真正农业问题的解决办法主要在农业之外。很多农业劳动者的低收入是经济不平衡的结果。这种不平衡是美国农业部不能纠正的、国会农业委员会无法解决的。在现行方针下，农业组织对它也是无能为力的。

10.3 为农业政策建立新经济基础[⑤]

30年代的经济危机已成为历史，对详情已经有时间来搞清楚了。现在，我们比那时更清楚地看到我们犯了什么错误，以及我们本应该怎样做。在那个时期，我们被金融、贸易、生产的崩溃和大规模失业弄得不知所措。农业生产仍在进行，但农业价格暴跌，引起了大批大批的农场破产，政治反应表现为多种形式。现在回忆起来，这种反应的不适当主要在财政和货币政策领域。

40年代后期和50年代的农业困境还没有变为历史，而且我们还缺乏正确观察的眼力。至今这个阶段的各种细节仍使我们不能清楚地理解美国农业经济学。虽然环境与30年代大不相同了，但对农业的政治反应没有相应地改变；对待农业的态度还是如前一样。在30年代早期，失业率超过20%；相比之下，甚至对于1957年以后出现的萧条期，1958和1961两个最坏的年份的失业率还不

⑤ 获准重印自《我们与商业农业、乡村贫困和世界贸易的利害关系》，第五届农业政策研讨会论文集，华盛顿特区，1965年1月25—27日，第22号报告，衣阿华州立大学农业与经济发展中心，1965年，第49—59页。

到7%与此同时，农产品市场一直稳定且旺盛，贸易总的说来也很兴旺。历史的评价将是，40年代后期和50年代的农业灾难的根源完全是与30年代经济危机的根源不同的。第二次世界大战后的经济力量导致美国农业人口大规模的下降。据我所知，历史上从来没有这样巨大的国内人口迁移。自1940年以来，2 300多万农民改变了居住地，迁移到新的地方。了解这一事实的另一种方法是，美国农业人口到1959年下降了一半，从1959年以来又下降了1/5。

对于农民迁移所带来的农业困境的政治反应如何呢？还没有看到任何迹象。如果有什么反应的话，农业政策的纯碎影响是促使人们离开农业。几乎所有农业计划被用来帮助农民离开农业，或补偿他们在农业生产率迅速增长时所遭受的损失。虽然财政和货币政策在充分就业下获得经济稳定方面的作用是较为明确的，在政治上正变得可以接受，但是，经济进步所招致的利益和损失的再分配作为政策的一个作用还没有被人理解，它甚至还没有被列入政策议程。

当前的政策危机

就农业政策而言，我们现在正处在危机之中，它产生于那种政策的不适当性。有人把这个危机归咎于现行计划的费用，目前，这些计划需要向农业部拨款，每个家庭农场获得2 000美元。但是，如果国会赞成这笔拨款，这对国会各个农业委员会不是一个大问题。在政治上日益关切的问题是这些计划对农民命运的经济后果。

农业收入—农业财产的矛盾

公众对农业政策的关心主要是对农业计划福利含义的关心，而不是对这些计划在农业经济效率方面的影响的关心。前者面临着农业内部的收入—财产的矛盾。当我们考察农业收入时，我们

发现农业比其它经济部门穷。但是，当我们考察农民家庭的财产和财产净值时，我们发现他们比非农民家庭富。两个统计资料显示了这一矛盾现象。

收入贫困状况。1964年1月总统经济报告把3 000美元以下的收入归入贫困线以下。使用1962年的资料，它表明18%的非农民家庭和43%的农民家庭处在贫困线以下。这样，根据这个标准，贫穷的农民家庭是贫穷的非农民家庭的2倍半。⑥

	所有美国家庭	农业经营者家庭
自有住宅	5 975美元	5 501美元
汽车	637	681
商店，职业	3 913	25 767
寿命保险、年金、		
退休计划	1 376	1 278
流动资产	2 579	2 309
股票	4 072	1 354
债券	456	535
其它	2 535	5 940
杂费	1 528	1 095
个人债务(不包括汽车)	483	486
总净值		
(1) 平均数	22 588	43 973
(2) 中位数	7 550	26 250

财产状况。关于财产的资料显示出一幅完全不同的情景：农业经营者家庭的财产净值是44 000美元，而与之相比，非农业家

⑥ 南部有一半的贫困家庭，北方中部地区有2/5。按照1960年人口普查，低于3 000美元收入的乡村农民家庭数目如下：

南部	830 000
北方中部	581 000
西部	87 000
东北部	72 000
总数	1 570 000

庭的财产净值是21 700美元。新的重要资料列举了所有美国家庭和农业家庭的资产、债务和财产净值。⑦列举的每户家庭数字是1962年12月31日的平均数，见232页表。

难道我们的农业计划真的有利于农业财产（来自财产的收入）而不利于农业劳动和企业家管理工作的收入吗？

政治与经济考虑

虽然政治与经济的考虑由政策结合在一起，但是，让驴子与骆驼在一起劳动比让经济学家和立法者在一起工作还要容易一些。这一点对于农业政策尤为正确。在这一点上，经济学家一般同意美国大部分农业政策不符合经济效率的检验或公认的福利标准的检验。也很明显，支持我们农业政策的政治一致性正在消失。但是，说政治已经毁坏了曾经是强大政治一致性的东西是荒谬的。不过，我得赶紧补充一句，责怪经济学家也是荒谬的。如前所述，美国经济已发生了巨大的变化，与我们设计现行农业政策主要方案时的情况完全不同了。

公众显然与所有部门的经济表现有利害关系，与所有人的福利也有利害关系。在这些问题上，经济分析和政治决策，是寻求为公众服务。我们要尽力消除这种思想，即经济学家想要用为消费者提供更便宜的食物或为工业提供廉价的后备劳力来剥削农业。据我所知，没有一位经济学家没认识到农业生产率的增进和农业已经并将继续为我们的经济增长所作出的显著贡献。也没有一个人怀疑农业技术进步和农民技艺、科技发展在这个进步中的重大作用。而且值得注意的是，经济学家的非议主要不取决于他们是赞成传统的自由放任还是现代的福利国家。

尽管存在一些麻烦，但还是有许多值得我们称道的东西。我们的农业是现代农业，在世界上首屈一指。作为农业的建立者，我们很早就开始了用公共努力补充私人努力，这种长期坚持下来

⑦ 联邦储备系统公报（1964年3月）。

的私人—公共方法已经成为其它国家努力采用的一种模式。我们的农业城堡是生活的地方、工作的地方和经济要塞。但是，像莱因河上的城堡一样，它也容易陈旧。我关心的问题是这种陈旧的根源和它对政策的含义。

我对三个命题进行探讨：（1）公共政策取决于政治一致性。证明关于农业政策一致性的下降完全是多余的，因为它太明显了。在这里，我的目的局限于这样一种考虑：为什么曾经很强大的政治一致性已不存在了？（2）好的经济学在长期对政治一致性也是好的。这个命题这样表述或许对一个经济学家来说有些狂妄自大。当然，它意味着经济学在这方面是中肯的和重要的。（3）一种为农业服务和促进公共福利和农民福利的新的政治一致性需要一个新的经济基础。经济学家一般把政治一致性看作当然之事。他们不愿注意政治科学家的警告。他们很少看到存在于政治过程中的困难。毫无疑问，在怎样使我们的政府系统变得切实可行方面，我们在这里有很多东西需要学习。应该说，近年来，在解决农业以外领域的某些非常困难的政策问题上，政治过程进展良好。关于这些问题，政治一致性还未轻易地产生，所有政策问题也主要不是取决于经济上的考虑。根深蒂固的社会价值观有时处在危险之中。有关政府正当作用的思想和理论也是重要的。美国经济的形式是“福利国家”的形式⑧。有人不喜欢这个术语，但是，在这一点上，让我解释一下它的意思。我们的福利国家既不是19世纪意义上的“自由主义的”，又不是的极权主义的。我们的福利国家是对自由放任的部分否定，因为它曾经在西方世界广泛地流行，在这种制度下，“重点是强调摆脱政府控制的个人自由，而不是强调由政府为个人的服务。”⑨它也拒绝现代极权国家形式，在这种形式下，重点放在为个人的服务上，而这种服务是

⑧ 参看T·W·舒尔茨：《我们的福利国家和农民的福利》，载《社会科学评论》，第38卷，(1964年6月)，第123—129页。

⑨ 雅各布·维纳：《作为一个福利国家的美国》，载S·W·希金博特姆编：《人类、科学、知识与教育》(休斯敦，得克萨斯，莱斯大学1963年)，第215页。

由上面决定的。在这两种制度之间，产生了我们的福利国家形式，这种形式"试图在没有自由的服务和没有服务的自由之间找到一条中间道路。"⑩ 但是，找到这条道路是困难的。

政治支持的减弱

不言而喻，关于农业政策，30年前的政治一致性已不存在了。但是，让我重复一遍，这种消失不是因为国会、行政部门或法院的任何反常，农业组织也不应受到责备，尽管在它们的政策观点上分歧日增。劳工界或企业界也没有错，城市人民也没有错，虽然他们在政治代表性方面迅速增强。当然，把责任归咎于不适当的农业报道也是最肤浅的。⑪ 这种政治一致性的消失是由于发生了一些重大变化。让我来识别一下这些变化的某些方面。

在30年代，我们有大规模失业和国际贸易急剧下降的不利影响。小农场和大农场之间或穷人和不太穷的人之间的差别被经济的崩溃淹没了。但是，第二次世界大战改变了这一切。经济开始了强劲的复苏，由于对美国农产品的强大出口需求，贸易恢复了活力。但是，商业衰退和复苏再次变得明显了。为了对付这样的衰退对农业的不利影响，我在1945年提出了对农民补偿性收入支付的经济逻辑。依我看来，这种支付应该与失业状况联系起来，它们应该被用来补充补偿性的财政政策和解除对农产品市场的限制。⑫ 但是，我们却使农业计划适应于大萧条。

这个时期的另一个政策目标是减少农民面临的价格不确定性。实现这个目标对农民有很多意义，而且它依然是重要的。麻烦是它做得过头了。不过回顾一下，没有一个人能够否认主要农

---

⑩ 维纳，同上。

⑪ 参看本章第5节：《不适当的农业报道》。

⑫ 参看T·W·舒尔茨：《不稳定经济中的农业》（麦克劳一希尔图书公司），1945年，第10章。

产品价格的巨大波动严重地增加了农民的负担。那时盛行的价格不确定和大幅度的价格流动导致了很大程度的资本定量配给。过高的价格支持变成了一种补救措施，但是，它很快就干扰了特殊农产品的实际价值。农业期货价格制度⑬本来能够阻止并仍然能够阻止这些价格扭曲。

同时，我们的政府已经做了大量工作来维持经济稳定。我们现在有许多内在的经济稳定器。此外，我们似乎正在学习怎样使用财政和货币工具。象弗奇指出的那样，⑭这些新的稳定器和工具大大地减轻了商业繁荣与衰退对国内农产品需求的影响。但是在这里，农业政策的主要方案没有考虑这些有利的发展，作出相应的调整，因而进一步助长了我们这里所讨论的政治支持的减弱。

还有一个目标是水土保持。有过硬的证据表明我们在水土保持上投资不足。联邦农业部的H·贝内特作了大量研究使我们认识到在新政时期土壤侵蚀就开始了。长期干旱和尘暴地区更大大地增加了对水土保持的需要。如果只就短期而言，水土保持还变成一种减少生产的方法。但是，撇开这一点不说，有很多好的经济理由来增加这种投资。然而，当这种投资进行得超过了某一点时，就会投资过度。我们已经超过了这一点。当初这种活动是值得进行的，但现在我们已做得过分了。水土保持这个过于理想化的概念的模糊解释特别在城市人民之间赢得了对很多计划的政治支持，这些计划把他们吸引到这种思想上来了。但是甚至这个模棱两可的解释也有它的局限性。所以，在保持的保护伞下的过分投资正在减少对过去的农业政策的政治支持。

实际经济条件

⑬ D·盖尔·约翰逊：《农业的期货价格》（芝加哥大学出版社），1947年；还有舒尔茨，《不稳定经济中的农业》，第12章。

⑭ 罗伯特·S·弗奇，《稳定经济中农业收入的稳定》，载《农业经济学杂志》，第46卷（1964年5月），第323—340页。

农业困境的核心在于生产率提高引起的农业的空前变革和这种变革所产生的农业人口的大规模下降。这种变革的负担一般没有落在土地上或农业财产上。它落在人们身上——落在一个特殊的农民集团上。它特别是重重地压在被迫离开家园的无技术的农民身上。他们的耕作技能价值很低。保持我们的土壤当然是好的，但是，这样一个计划没有向承受着农业变革大部分负担的那些农民提供援助。

政府对农民的转移支付和农业部对支持农产品价格的支出是与土地和商品联系在一起的。它们大大地有利于来自农业财产的收入，而来自农业劳动的收入却变成了很差的第二位的收入。农田所有者获得利益，投资于土地的资本收益上升，但是，农民劳动的收入却大幅度地下降了。结果刺激人们去获得更多的农业财产和使用更多的化肥。然而，对主要依靠劳动赚取收入的农民和财产很少的人，没有帮助他们找到较好报酬的工作。对他们更糟的是，按面积分配的效果之一是减少了农业中对人力（劳动）的需求。

虽然公众实际上对增加这么多农民负担的长期困苦状况的了解很差，但是，他们模模糊糊地意识到，每年对农业几十亿美元的拨款没有改善最穷的农民家庭的福利。公众的认识是不错的：政府向农民的转移支付强烈地支持了这个看法。在1963年，11%的农场有20 000美元以上的销售额（见表10.1）。这些农场平均有12 000美元以上的收入，它们还有大量的财产，它们还获得所有的政府转移支付的54%。另一方面，56%的农场只有不到5 000美元的销售额，而且所有的政府支付只有大约9%分配给他们。

让我总结一下这种分析的含义。我们有土地使用问题，有商品不均衡问题，但是，这些问题都不是农业困境的核心。最重要的问题是与负担经济进步中产生的损失的那些农民有关的。

一项积极的计划

虽然穷人是按照居住地来分类的，但贫穷的家庭不是一个本

表10.1 1963年美国农场按照销售额和收入的分布①

等级	销售额	农场数目(以千为单位)	农场分布(%)	每个家庭的收入②		
				实现的净收入	非农业收入	总计
1	20000美元以上	384	10.7	10180美元	2177美元	12357美元
2	10000–19999	594	16.6	6207	1512	7718
3	5000–9999	609	17.0	3731	1778	5509
4	2500–4999	463	13.0	2337	2080	4417
5	2500以下	1523	42.7	1029	3222	4251
5a	部分时间	903	25.3	919	4450	5359
5b	部分退休	418	11.7	1086	1880	2966
5c	其它	202	5.7	1406	510	1916
6	所有农场	3573	100	3504	2431	5935

① 美国农业部农业收入状况，1964年12月。

② 包括来自食物和住宅的非货币收入。

地区的问题。他们不是一个州的权利。他们不是农业特有的。他们的命运是与失业、经济增长对特殊部门和职业的不利影响以及劳动力市场歧视相联系的。因此，农业的贫困不可能清楚地与整个经济的成绩隔离开来。在这里，我提出一项解决贫困农民家庭的计划，但是，这个计划所依赖的命题，就其范围来说是一般的。

第一个命题是，收入的增加必须主要来自于赚取的报酬。几近十年来我们的经济发展强烈地支持了这个命题。这个命题的一个含义是：为增加财产收入，而对企业和价格的补贴和公共控制，产生出一个无效率的农业计划。例如，在1959年，南方16.5%的农场经营者是黑人。他们经营的农场的平均价值是6200美元。假设这些农场完全由没有债务的黑人所有。假设利润是5%，通过

某些新的农业计划，使6 200美元的利润率上升到10%。这样的计划只为黑人增加310美元的收入。即使这样，这种方法也不能避免严重地歪曲那部分农业的配置效率。

第二个命题与可识别的不均衡有关。象化肥和机械这样的物资投入的价格（成本）和价值生产率（收入）一般处在失衡状态中。"规模经济"明显地存在着。农田的"价值生产率"（收入）是由政府转移支付和来自农业计划的其它实现的利益而提高的。然而，来自农田收入的额外的大量增加将无助于减轻农业的贫困。例如，假定农田现有价值的利润率由于某种原因提高了50%，譬如说从5%提高到7.5%。即使这样大的上升也只使每个农民家庭收入增加不到644美元。1962年12月31日平均每个农户的农地和其它"企业"资产是25 767美元。⑮ 根据这个数字，2.5%的额外利润只增加644美元。但是，不是所有农业资产都是土地，因为它们还要包括牲畜、机械等等。更重要的是，因为真正在贫困线以下的农户按价值计算一般拥有很少的农田，所以，他们实际上获取的利益很小。

农业中人力的收入，不论是自我经营还是被人雇用，被长期的不均衡严重地降低了。这种不均衡基本上是我国类型经济增长的函数，它被1957到1964年的总需求的下降恶化了，因为它导致缺乏足够的工作维持高就业。它也被成百上千万离开农业的农民的低技能水平恶化了。

一个帮助低收入农民的计划的主要部分大体上可以表示如下：

1. 维持高就业水平的财政和货币政策。

2. 为农民提供强烈需求的各种技能的计划。

3. 更有力和更好地实行消除歧视黑人的政策。

4. 增加农民经济机会的计划，其办法是帮助他们获得工作信息，帮助他们迁移和适应新的社会环境，为他们提供在职培

⑮ 联邦储备系统公报（1964年3月）。

训。(在几十年以后，当历史学家回顾第二次世界大战后这个时期时，他们将会惊奇地发现，虽然美国政府每年拨款数十亿美元以援助农业，虽然成百万的人口离开农业——从1940至1962年，净迁移和改变居住地的人口为2300万——但没有提出一个农业计划来帮助农民进行离开土地的这种大规模迁移。)

我们正处在给农民以更好的待遇的有利时机。贫困終于在政治议程上占有重要位置。教育也受到重视，有希望的是，它将不忽视较贫困的农业地区，而是开始纠正这些地区的中、小学教育质量的严重投资不足。对现有农业计划高成本的政治忧虑可能也会变成一个积极因素。但是，由美国农业部协助的国会农业委员会是否很快会对面临困境的农民提供援助的符合公认福利标准的计划作出反应，人们还将拭目以待。当它们提出一个新计划时，关于农业政策的强大的政治一致性将会出现。

10.4 城市发展与农业的政策含义⑮

我对这个题目负有责任，因为有一个简单的、单独的句子是:

⑮ 本文选自《经济发展与文化变化》杂志，第15卷(1966年10月)，第1—9页，这里获得该杂志和它的出版者(芝加哥大学出版社)的准许重印。

这篇论文是在美国农业局联合会职工大会上提交的，该大会于1965年10月4日在芝加哥召开。在此之前，我已把该论文初稿寄给一些同事征求意见。据我看来，反应无疑是对我提出的问题表示深深的关切。我们应该进行全面的理论对话，这个对话远超过了我的努力。从这个冒险中所获得报偿很可能是巨大的。我从这些批判性论述中获益匪浅，虽然我的同事们将会很快地注意到我没有令人满意地对待他们提出的论点，这样做本应该需要一本专著；无疑，这个题目将是有意义的。

我要向我的同事们表示感谢，但我决不想要我的同事们对这篇论文中我所说的观点负任何责任。这些同事是：密执安州立大学的詹姆斯·T·博伦和戴尔·E·哈撒韦；俄勒冈州立大学的埃默里·N·卡斯尔；芝加哥大学的Z·格里里奇斯和唐纳德·塔克；加利福尼亚大学的查尔斯·M·哈丁；亚利桑那大学的J·S·希尔曼；北卡罗来纳州立大学詹姆斯·G·马多克斯；康奈尔大学的约翰·W·梅勒；衣阿华州立大学的华莱士·E·奥格；珀杜大学的唐·帕尔伯格；威斯康星大学肯尼思·H·帕森斯；农业发展委员会的雷纳·希克尔；俄克拉何马州立大学的卢瑟·G·特威顿。

“农民和他们的领导人一般不熟悉那些成为城市化和工业化（现代农业是它的一个组成部分）重要部分的观点、哲学基础和历史过程。”⑰ 我将努力阐明我的意思是什么。但是，这个任务迫使我超出经济分析之外，这对于一个经济学家来说是一件冒险的事情。我得到的报偿是，我已经碰到了一些迷惑不解的需要进一步思考的问题。

一组重要的问题

近几十年，城市人口的迅速增加和农业人口的显著下降的经济原因是十分明显的。这种发展主要是由我国类型经济增长带来的额外收入来源供给的变化和对最终产品（劳务）需求的相应变化的结果。适应于人口区位变化的政治代表席位的改变以及使这政治调整合法化的长期滞后，从我们的政治制度和历史来看是不难理解的。同样明显的是，社会判断穷人福利的标准随时间而上升了，这可用为穷人的福利服务的社会需求的增加来解释，这种需求的增加被看作是人均收入增加的函数。⑱

但是，有一些重要的问题仍然有待解决：

1．为什么我们的中心城市吸引了大量的文化教育水平很低的人——数以百万计的黑人和贫穷的白人？⑲（虽然上升的犯罪和暴力使这么多的街道、公园、甚至地铁变得不安全，人们在道

---

⑰ T·W·舒尔茨，《世界农业的经济危机》（密执安大学出版社，1965年），第93页。这个句子的出现是因为当时我正在考虑忽视适合于农民的社会服务的原因。我提出了四个主要原因：(1) 南方传统的影响；(2) 利益的冲突；(3)知识的缺乏；(4)价格—生产计划。这里引用的是(3)的第一句话。

⑱《向穷人投资，一个经济学家的观点》，载《美国经济评论》，第55卷（1965年5月）。文中，我把人均收入的上升对需求的影响用来确定社会政治过程作为“贫困线”对待的收入标准的上升。

⑲ 这里使用的中心城市是大城市的中心。它不包括与这中心在经济上和文化上有依附关系的郊区社会。有几个大都市地区包含了一个以上的中心城市。在中心城市内，可以发现企业—商业部门、各种文化便利和很多穷人的居住区。

义上却对犯罪明显地漠不关心；民权斗争；种族骚乱；由于贫民窟和少数民族居住区，中心城市的衰朽以及人的孤独感和空虚感等。这些都是为什么？）

2．为什么我们的高收入郊区变成文化不发达的社会，除非或在某些程度上它们向其所依附的中心城市吸收资源？

3．为什么农民没有城里人那样关心贫困并制订使贫困最小化的公共方法？（虽然事实上，相对于家庭数目来说，农业中更加贫困。）

4．为什么农业社会没有解决作为该社会一部分的黑人的经济、政治和社会问题，而我们的城市在解决这些问题上取得了进步？

5．为什么代表中心城市的国会议员比代表乡村和郊区人民的国会议员更倾向于要调整公共政策以适应于我们变化中的社会对社会经济的要求？

6．为什么远离城市总体的大学同与城市联系密切的大学在确定理论重点和对传统信念的怀疑问题上的差别是如此之大？

这些还没有包括所有的问题，它还应该包括象教会和国家分离、由于种族和宗教原因的歧视等这样一些老的但仍未解决的问题，以及社会保障、民权和对穷人的法律帮助中固有的一系列新的问题。

构想一种方法

我们在观察一个对各种变化作出反应的社会。虽然我们的社会是一个多元社会，由许多私人的或公共的集团、社团和组织组成，表现出多种实际利益，但是，我将把它看作只由两部分组成，即城市与农村。这两部分的反应在很多重要的方面是有差异的，如前面列出的一组问题所表示的那样。一种方法是找寻社会价值方面的差异，它们也许能解释可观察的反应上的差异。另一种方法的研究范围狭窄得多，它抽象掉了社会价值上的差异。假

定这样的价值核心是相同的，把分析限制于社会的、政治的和经济的因素，这些因素是城市和农村对政策问题反应差异的基础。我将按照后一种思路进行研究。这样，在使用第二种方法时，我自始至终假定支配性的趋势是城市化，农民已基本上城市化了，但是，他们对未来城市化的反应要慢于城市人民。虽然把农民看作比城市人民更囿于地域观念会使人发生兴趣，但是，这样做是错误的，因为两者在他们的利益和意见方面都是有局限性的。差别主要在于这两种地域观念的适应性；城市人民的地域观念适应主要潮流，而农村人民的地域观念则不适应。

但是，"主要趋势"是什么呢？简便的回答是，它们是对"农业原教旨主义"的否定。但这是一个浅陋的回答。当然，城市人民也有他们自己的原教旨主义，例如，他们低估了农业对国民经济增长已作出的并将继续作出的经济贡献。这里更为严重的是对农村问题的对抗性城市观点，它主要是对长期形成的农村权力结构的反应，和它对所有现代公共福利计划的反对。这些主要趋势体现了对我们社会的实际发展过程所作的一般的重实际的调整。这些调整包括以维持充分就业为宗旨的财政和货币措施的使用，以改善美国黑人和其他受压迫的少数民族的命运以及使贫困最小化为目的的公共方法，以制止我们的水和空气进一步受到污染为目标的措施，和一系列保健、老年照顾、退休和教育等有关的公共支出。

总之，虽然美国的城市生活与农村生活反映了共同的社会价值，但是，在对政策反应问题上，两者之间存在着重大差别。当我们社会对国际关系的变化，对扩大的经济机会，以及对很多其它发展作出反应而发展时，它变得日益城市化了。这种发展要求适应，而这种适应对农村人民比对城市人民要困难得多，农村生活在适应发展中的社会方面落后于城市生活。农民觉得特别难以理解城市的发展过程和为什么它在决定这个潮流方面是这样的普遍和更占支配地位。当然，这些落后确实不被农民、我们农学

院的教师以及农业领导人更好地加以理解．其原因是他们并不重视这些落后。其它问题经常提到议事日程上来。而与此同时，上述的某些落后现象已变得严重起来，已成为城市人民和农村人民之间很多误解的根源。

在公共政策领域里

在政策方面，我准备首先考虑三个相当明显的落后，即：(1)关于黑人命运的改善，(2)关于社会保障的扩展，(3)关于对贫困的公共关心。然后，我将考虑一些不甚明显的但却是基本的问题，有些与前三个问题重合，即(4)过高估计物质方面的嗜好，(5)对教育的投资，(6)高等教育，(7)累进税，(8)穷人经济命运的改善。

为黑人敞开大门

在农业中，美国黑人长期受压迫。在黑人存在的南部农业社会里，白人的价值观和制度仍然是黑人获得社会进步和政治代表权以及进入为白人敞开的经济机会的巨大障碍。⑳美国农业部还保存着有关把黑人作为二等公民的长期记录，这些记录由美国民权委员会发表了。㉑与黑人在农业中缺乏相等机会形成鲜明对照，中心城市虽然也有各种各样的紧张与压力，但却为黑人提供了活动场所，从而黑人能够成为一等公民。未来历史学家将无疑会发现，黑人象犹太人一样，在城市里找到了在农村受到排斥的保

---

⑳ 菲尼斯·韦尔奇的哲学博士生研究使人毫不怀疑关于教育方面对黑人的歧视。参看他的《1959年农业地区教育收益的决定因素》一文，该文是他的未发表的经济学方面的哲学博士论文(芝加哥大学，1966年)，还可参看他的《劳动力市场歧视，对南部农村收入差别的解释》，载《政治经济学杂志》，第75卷(1967年6月)，第225—240页。

㉑ 美国民权委员会：《农业计划的公平机会：对美国农业部机构提供的服务的评价》(华盛顿，1965年)。农业部长O·L·弗里曼在1965年6月17日向总统递交了一份关于农业部在纠正它的某些歧视做法方面所取得的巨大进步的报告。

护和机会。

暂且考虑一下黑人的偏好：在他们既定的文化价值条件下（这些文化价值概括了他们几个世代作为农业劳动者所受到的虐待），他们的工作偏好是什么呢？我确信，对于美国黑人来说，农业是一个下等职业。㉒ 这个"下等"的意思能够按照经济意义来表示。假设在完全可靠的信息支持下，黑人在具有相等收入的农业工作和其它部门工作之间有一个真正的选择，他们将宁愿选择其它部门的工作而不愿选择农业工作。自从黑人社会地位、人的尊严、民权、教育和经济机会得到解放以来，文化价值深深地扎根于奴隶制历史和农业制度失败之中。㉓

就黑人的职业和地区分布而言，实际上在所有黑人离开农业和大部分迁出旧南方并找到工作（除了象亚特兰大这样的一些中心城市以外）之前，美国经济将不会达到经济均衡。㉔ 这个命题得到了第一次世界大战以来我们的经济史的强烈支持，并且，它意味着进一步的大规模人口流动，包括相当少的人仍然在农业，许多人仍然在旧南方从事其它职业，如同近几十年期间离开农业的人口迁移一样，直到黑人和工作之间的经济均衡实现为止。

社会保障的扩展

在我们社会中，提供保障的计划日益增多，这个计划逐渐被

㉒ 对于这里所指的基本的经济推理和假设的更详尽的阐述，可以参看第8章第4节：《衰落地区的教育和经济机会》。

㉓ 农业的低社会地位在世界很多地区都是相似的。例如，在加勒比地区，农业作为一种职业一般地位很低。人类学家把这一点主要归因于奴隶制的文化遗产。

㉔ 我不想把"经济均衡"表示为存在一个单一的一劳永逸的调整。当经济调整时，额外的发展发生了，然后它又要求额外的也许是相当不同的调整。这样，调整是一个过程，而不是对一个特殊的现有失调的反应而作的不连续运动。这里的研究适用于在调整过程中有效率的政策、制度和机制。

㉕ 关于农民对社会保障计划的态度的深入研究早就该进行了。这样的研究可能会表明农业领导人和农村国会议员并不代表大多数农民的真正态度。我在《世界农业的经济危机》第4章中探讨了这个问题。

用来为城市人民服务。它们受到成百上千万进入我们城市和缺乏为城市生活所需的教育、技能和经验的黑人和穷苦白人对其需要的影响很大。当家庭安排变得不够充分时，人们就求助于社会保障的安排，以此来维持老年人的生活，获得现代医疗服务，更新旧住宅，为缺乏文化的家庭的学前子女提供教育的预备工作和为文盲成年人提供改善他们的能力和技能的机会。有些安排明显地是“应急计划”，用来至少是部分地对那些来自乡村农业社会的人在教育和社会发展方面获得的极坏待遇进行纠正和补偿。但是，另外一些社会保障安排具有长期效应。最好的事情往往是最难解决的事情。生活在富裕的市郊卫星城的人们最不需要也最不想要这种社会保障“福利金”的扩展。而农民则处在一个暧昧的立场上。一方面，他们在保持对家庭的传统责任方面比城市人更偏向于家庭。另一方面，在他们中间，对养老金和幸存者保险金和其它公共社会服务的需要日益增加，即使很多农村议员和农业领导人只是勉强地同意把这些公共保险金扩展到农民方面。㉕

克服贫困

虽然农民家庭比非农民家庭贫困得多，但农业部、国会农业委员会、农学院和农业领导人却都没有谈到贫困问题。这里再说一遍，关于使贫困达到最小程度的公共方法的有决定意义的社会关注、领导和思想主要产生于我们的城市中心。因此，经济机会法的实施表现为城市偏向，在它的计划中忽视了农业中存在的严重贫困，这虽然令人遗憾，也不应感到奇怪。

但是，我想指出农业领域里一些明显的例外。在霍华德·托利领导下，原农业经济学研究局考察了乡村农业贫困问题，农业保障署试图把农民组织起来以减轻这种贫困。但是，两个努力都与

㉕ 参看查尔斯·M·哈丁，《农业经济学研究局遭到抨击，评价冲突的研究》，载《农业经济学杂志》，第28卷（1946年8月），第635—668页。

农业政治权力结构相冲突，㉖在那时，农业政治权力结构没有为关心黑人和贫穷的白人的城市权力所控制。最近，农业部一小部分社会和经济专家出于对黑人和白人福利的真正关心在这个问题上作了小规模的分析研究；西弗吉尼亚大学最近举办了有关美国贫困问题的高水平的讨论会。㉗

以下五个问题不很明显，却是重要的，虽然在有些论点上它们与以上讨论的问题重合。这里最重要的问题是我们对价值观的选择，以便指导社会活动和行为并赋予其意义。社会价值观念不是静态的，以上对黑人、社会保障和贫困的论述就证明了这一点。这些价值观由于经济发展、农村和农业部门的下降、新的公共服务和关于福利与优良社会的观念的改变而渐渐发生了变化和重新形成。让我们撇开国际关系不谈。显然，我们的经济增长是这样一种类型的增长——在职能上增加劳动力（在经济努力中有用的人的努力）的收入，而不是财产（私人的和公共的设备和建筑）的收入。同样很明显，它也是这样一种类型的增长——要求城市经济活动相对于农业活动的增长。在讨论这些问题时，我们不需要超出我们增长中经济的作用。但是，即使在经济这个范围内，也存在着对最明显的经济上需要的顽强抵制。当它开始减少个人收入分配不平等和转向对人的公共投资的时候，农业人口与它的领导人一般处在对立状态中。我将考虑这种对立的五个方面。

过高估计非人力因素的嗜好

农民，为他们服务的制度，以及农民的领导人一般总是对非人力因素估计过高，而且，对后天获得的人的能力估计过低。这里一个反常的情况是，虽然由于农业中人的关系比城市密切，农业生活更具有私人的性质，虽然家庭联系和责任更强烈，但是，

㉗ 关于大会报告，参看利奥·菲什曼编：《富裕中的贫困》（耶鲁大学出版社，1966年）。

非人力因素仍然被估计过高㉘。

在农业领域中，植物、动物、土地和商品价值一般超过了家庭、学校、健康、人的技能和综合的文化价值。农学院已经做了大量工作，把科学技术运用于农业生产，提高了农业的生产可能性。但是，它们一般忽视了农民的经济和社会能力。㉙联邦农业计划也在这个方面不断地犯错误。㉚

对教育的投资

对高技能的需求相对于对低技能的需求上升了。一般说来，作为一个人，我们是通过学校教育和在职培训获得大量的高技能的。但是这种反应是很不一致的。在为小学和中学提供适当资金时，城市人遭到了教区附属学校问题的困扰，而农民则遭到旧的州权力和地方控制问题以及旧南方地区对学校教育的公共支持的传统敌视的伤害。

最近颁布的联邦教育法至少在人民比较穷困的地方为中、小学提供了一些资金。这是一个重大的成就。由于城市议员对联邦政府早就应该重视的对教育的援助起到领导作用和提供关键支持，终于找到一种方法来处理教区学校问题。这个显著的进步不是来自我们的偏重农业方面的议员。

㉘ 调整中滞后的概念在这里也是有用的。一代人和更长时间以前，成功的经济发展主要依赖物质资本而不是人力资本。同时，与人的努力有关的技能和其它后天获取的能力的价值在包括农业在内的整个经济中已经上升过了很长时间人们才知道这样的转变已发生了，它不是一个暂时的变化。

㉙ 在农学院中，领导人几乎都是在科学领域获得成功的一代人，大多数骨干教师在科学技术方面有强烈的"既得利益"。地位高的商业农场主知道这种研究对他们的价值，并且坚决要求这种研究。农业的政治权力结构在这方面也需要它。

㉚ 美国商业化农业政策在这个重要问题上总的说来是错误的。它已增加了农业资产尤其土地的膨胀。但是，尽管已经造成了危害，土地休耕(land with-drawal)是政策的一个特征，而在自称为农业说话的人中间对这个政策的意见有明显的一致性。

但是，需要做的重要事情是改进农民子女教育的质量。不仅在南方很多为黑人子女服务的学校不合格，而且在其它农村地区，教育质量也低于平均水平。关于联邦对小学和中学的支持的经济逻辑和社会基础是最有吸引力的。在为他们的学校争取充分的公共资金方面，很多中心城市多年来一直受到以农业为主的州立法的阻碍。在这里，当政治代表性按城市化事实进行调整时，风向也正在发生变化。

高等教育

在这一点上，美国农业和农场领导人在几个重要方面比城市的领导人做得好，这主要是由于建立了我们的拨地农学院（指政府拨赠土地兴办的农学院，下同——译注），这些农学院不仅开创性地把科学运用到农业生产，而且提高了农民的人的尊严和对农业的理论重视，虽然它们忽视了农业生活的社会和福利因素。联邦对低水平的学校的援助受到农业局的指责，但幸运的是，它没有被用来解除对拨地农学院的援助。

除了上述对农业物质因素评价过高之外，还有两个问题需要社会重视。一个是以上大学的支付能力为基础的大学制度的退化。有一些令人不安的迹象表明，来自1/5个人收入较低的家庭的农业青年发现在经济上今天比三、四十年以前更难负担得起上农学院。㉛另一个问题是黑人占绝大多数的农学院在财政上极度紧张。把16所黑人拨地农学院、4所南方白人农学院和伊利诺斯大学作一简单的比较，就有助于说明问题。我之所以选择它们和这样的分类，是因为入学人数大致相同。在1962年，16所黑人农学院学生总数是36 000人，4所南方白人拨地农学院学生人数是

㉛ 学费和尤其是为建设宿舍、图书馆和学生活动中心提供资金的费用显著上升是原因的一部分。在农学院，与研究生相比，大学生获得的奖学金人数相当少。社区学院由于位置关系为城市青年服务，而只是附带地为农村青年服务。

35 000，伊利诺斯大学也是一所拨地学校，是34 000。用于教育和一般用途的收入分别是3 200万、7 200万和9 800万美元。从联邦政府获得的收入（资金）分别是140万、1 870和2 080万美元。至于支出，两个项目将足以说明问题：奖学金和研究员基金分别是50万、60万和420万美元；科研基金的不平等更突出，分别是20万、1 660万和2 380万美元。㉒这样，即使在我们的农学院的例子中也存在着对黑人歧视的可悲记录。

累进税

一旦农民政策的根本原理发生变化，累进税确实不是现在这个样子，虽然个人收入分配规模的不平等仍然是一个重要的政策问题。改进我们的累进税制度的任务现在落在来自城市中心的国会议员身上，因为代表农民的国会议员一般反对这样的改进。人们只消考虑一下，实际上所有的工资和薪水都要缴纳所得税，而来自特殊类别财产的大部分收入却是免税的。允许这样的财产收入逃税的内部漏洞是很多和很大的。农民从这些不平等中，尤其是从资本收益的大份额收入的逃税中获得了既得利益，这是不幸的实际情况。结果，当长期未进行的税收改革出现时，农民和他们的政治代理人一般保持沉默，或者与反对派结成联盟。郊区人民和他们的领导人由于明显的原因也不会倡导这样的政策。这些改革最终将会到来，主要是由于中心城市人民的坚决要求。

㉒ 我对4所南方白人学院和伊利诺斯大学的选择不是想从反面来指摘它们。我原本也能选择其它大学来进行比较。当然，伊利诺斯州是一个主要的、高收入的工业和农业州，它能够并且的确给了大量拨款支持伊利诺斯大学。显然，16所黑人农学院和4所南方白人农学院在校址上却没有这样幸运。但是，把研究基金拨给在科学和学术水平上证明有能力的学院和大学，"这不是正确的吗？如果是正确的，伊利诺斯大学是由于有组织的科学研究而得到巨大的财政支持。然而，这个观点是事情的一部分。人们只需要问，没有必要的资金，一所大学怎么能吸引和留住第一流的教师呢？可以毫不怀疑，一旦社会提供了必要的财政支持，在南方，优异的大学也能发展起来。

改善穷人的经济命运

黑人命运的改善、对教育的投资和累进税，虽然是改善穷人经济命运的适当途径，但是，还需要考虑最低工资法、高农业价格支持、收入转移和诸如住房之类的公共支出。

就需要提高要素价格（最低工资）或特殊产品价格（农业价格支持）而言，在城市人中间与在农民中间，思想同样极为混乱。这种方法有广泛的政治吸引力；在劳动方面有最低工资法，在农业方面有高农业价格支持，虽然事实上在每种情况下，结果不仅损害了经济的效率，而且恶化了真正贫穷的人的经济命运。最低工资法意味着受教育最少、最无技能的劳动力有更多的失业；高价格支持大大地有利于富裕的农民家庭。当人们考虑农业价格支持、对农业生产的控制和联邦农业补贴的分配的综合收入效应时，他们将会真正地感到惊愕——社会怎么看不到这种政治措施的累退的农业收入效应呢！

根据细致的调查，对住房的公共补贴表明低于3 000美元收入的家庭实际上完全没有获得好处。由工薪税（一直在迅速上升）筹措的公共计划和转移支付的净效果一般是累退的，如州和地方政府的税收和支出表明的那样。改善大多数穷人的命运的长期观点要求对人进行公共的和私人的投资。但是，这类投资在我们的政策议程中仍然处在很低的位置上，虽然城市方面比农村方面稍高一些。

总结

那么，什么是我开头提出的一组重要问题的答案呢？确切的回答将使研究工作超出这次考察之外。但是，提出一些答案可能是有帮助的，尽管是试探性的。贫穷的、缺乏文化的人，无论白人还是黑人，都被忽视了，就黑人而言，他们还受到为美国乡村服务的制度的压迫。这些穷人通过迁移到我们的中心城市可以有

希望改善他们的命运。他们按照这种期望行动。他们碰到各种各样的困难和挫折，但即使这样，对他们大多数人来说，这成为一种真正的改善。生活在我们郊区社会的优越家庭将会或迟或早地认识到他们是依靠他们依附的具有重要文化便利条件的中心城市，认识到他们必须承担某些责任，为文化服务支付一部分费用。

虽然似乎农民没有城市人民那样关心贫困和使贫困最小化的发展计划，但我相信，这是一个表面上的差别，如果仔细考察，就会证明它不是一个真正的差别。我观察到的是农民对自称代表所有农民家庭的权力的精英们所说的贫困的冷淡态度。农业制度在促进解决黑人问题上的失败主要是对黑人如此不利的南方传统的强有力影响的结果，不仅在南方，而且在所有涉及到农业的国家事务中都是如此。

我前面提到的大学中间理论观点的差别主要是强调包括技术在内的“硬”科学和强调社会科学、人文科学和技术之间的差别的结果，同时也是资金来源的差别，以及大学面临的不同社会和政治压力的差别的结果。

最后，当公共政策开始按照我们变化着的社会中的社会和经济要求进行调整的时候，农业导向的国会议员就会变得政绩不佳，因为他们许多人都来自南方，在那里，很多公民都不从政治上考虑，因为在北方，很多农民是“财产收入”幻想的受害者，因为更一般地说，农民很少认识到和知道在发展一个更好的社会中必须面临的主要趋势。

10.5 对农业的不适当报道[33]

在我们具有先进技术的现代社会中，昨天对市政厅有投票权的公民今天屈从于依赖公共关系和赞誉性宣扬的顺从者（orga-

[33] 本文是提交给农村一城市委员会讨论会的，芝加哥，1964年8月

nization man，指强调组织之重要性以致失去其个人特点的高级职员——译注）。虽然看重自己声誉的精明人仍然存在，但是，组织需要比这更实在的东西。好的意愿也是不够的，因为它也已过时了。它们要以对自己有利的方式进行宣传，博得公众注意。对这种商品的需求象七月的玉米一样增长，这种需求是永不满足的。这样，组织花了大量时间和努力来获得比以往任何时候都更加有利的宣传。于是，毫不奇怪，影响新闻界的公共关系艺术已经变为一个高度发达的、昂贵的活动。

农民一般没有城市人那样关心这个问题，因为他们偏重于单个人的活动。但是，他们目前正面临着不利的全国新闻报道。贸易和商业组织、工会、专业协会、政党，甚至基金会和福利组织都比农民更关心他们获得的新闻报道。这一点对于在专业上与农业有联系的人——农业扩展工作者、农学院、农业部机构、农产品协会和一般农业组织来说，也是如此。

有些城镇组织为了贸易和公共支持的原因，需要良好的新闻宣传来帮助他们建立与农民的良好关系。但是他们发现农民很冷淡，甚至抱着怀疑的态度，而那些在专业上与农业有关的人却容易与他们一道参加改善这种关系的计划。虽然在我们的多元社会里，改善城乡关系的努力有很多话可说，但是，这些努力大部分没有抓住困难问题的关键。他们主要处理一些表面现象，而不是处理有害于这些关系的基本困难。

在转到引起紧张和招致问题的论点之前，应该说，从历史的观点来看，有一些非常有利的发展。我们的城市在地理位置上分布广泛，它们大多数关心它们各自地区的农业。在我们的农业中没有封建主义。我们的农民也不是地位低下的耕种者或粗野的庄稼人。除了南方的非常贫穷者之外，农民长期对民主有强烈的要求。公众不把农民看作是社会落后分子，或把他们看作是政治文盲和经济传统主义者。在这些方面，我们公众对农民的印象比其它国家要好。

在这一点上，我们已从我们的杰佛逊传统（杰佛逊主张中央政府的管制尽量减少，个人权利不可侵犯，以及农业经济与农村社会的优越性——译注）、由农学院提供的知识分子尊严和我们人民的较大流动中获益匪浅。除了南方一些地区之外，农业体力劳动并不低人一等；农民已获得很多新的技能和科学知识．在这一方面，他们比大多数城里人有更好的基础。农业对经济的重要性和它的增长不象其它国家那样地被低估了。我们长期有一批来自农民家庭的训练有素的农业专家，而在穷国常常没有这个条件。除了他们在学校学的知识外、他们对农村生活和耕作方式也知道得很多。而且，参加努力改善城乡关系的很多商人、劳动者和专业人员是在农民家庭中长大的，虽然这个优势在未来会迅速下降。

在政治上，虽然以土地为基础的自由民、独立的家庭农民具有天生的保守性，但农民拥护重要的进步的改革。我要提醒人们，南北战争之后不久爆发的农民反抗运动不断地向19世纪自由放任学说挑战。实际上，自由放任掩藏着各种各样的垄断，对很多农民来说也是如此；农民运动要求取缔这样的托拉斯，他们终于赢得了我们的意义深远的反托拉斯法的颁布。他们还确信，以利润为目的的私人银行在决定货币供给和一般物价水平方面过于自由，而不管对作为债务人的农民的利益如何。布赖恩在一次题为"黄金的十字架"演讲中惹人注目地提出这个问题，使政治集会群情激动。结果虽然过了较长时间，联邦储备系统还是被建立起来了。[34] 值得注意的是，这些早期的农民领导人为一个目标而进行斗争，而自那时以来，这个目标已成为现代货币和财政政策

---

[34] 在新政期间由E·奥尼尔领导的农业局继续支持这些目标。C·M·坎贝尔在他的出色研究著作《农业局与新政》（1962年）中指出，"托拉斯破产和货币改革的旧的农民支持……仍然顽强地留在农业局的决议中。"（第48页）"农业局对司法部的反托拉斯运动的支持不限于良好的意愿，而是运用到最重要的地方，即国会拨款。"（第187页）他在这个问题上的其它论述也是很有说服力的。

的重要宗旨。他们还抗议那时个人收入和财富分配的巨大不平等。在威尔逊政府的第一任期内，当宪法修正案最后被批准时，这个反应也有了回答；累进税的颁布开始矫正个人收入和财产方面的现有不平等。㉟

虽然有这些有利的历史发展，但仍存在着不利于我们城乡关系的压力和问题。它们几乎没有列入我们的议程，虽然它们有些与基本问题有关。我将简短地考察四个问题。

但是，让我首先回到新闻报道上来，特别是农民和农业目前面临的不恰当的城市报道。不要认为这个不恰当的报道是毫无根据的。城市公众可能对农业的很多方面还很不了解，但是，相信每年对农业几十亿美元的拨款没有明智地用于提高公共福利或农民的福利，则不完全是错误的。

然而，还不是事情的全部。大多数农民和农业有关的专家团体强烈地感觉到他们受到了诬蔑，事实上也是如此。城市公众被剩余、补贴和农业部巨额拨款遮住了眼睛，从而，他们看不到城市人从农业研究机构的科技贡献中和从主要增加消费者利益的农业生产率增进中所得到的好处。这种研究和促进更好的新农业投入的推广活动的收益是极高的。但是，农民一般不能利用这些利益，结果，很多农民的收入和福利陷入了困难。这种困难的基础没有被城市人民所理解。他们和农民对如何克服这个困难没有一个明确的看法。

在我考察这个困难的基础之前，我必须扩大我的研究范围。这个题目所提到的"不适当报道"又是其它和更重要问题的一个表面现象。无疑，农民在城市里受到的不恰当报道被看作是对良好的城乡关系的一个障碍。但是，不利于农业计划和其它农业问题的社论和新闻材料只是一个表面上的困难。现象背后的真正障碍在如下因素中去发现，这些因素是过时的联邦立法和行政体制、正

㉟ 这一段来自T·W·舒尔茨：《我们的福利国家和农民的福利》，载《社会服务评论》，第38卷（1964年6月），第123－129页。

在进行的政治代表制的巨大变化、城市职业岗位的缺乏、想要和必须离开农业的那些农民的贫困生活条件，以及最后，对农民公共社会服务的忽视。

1. 华盛顿政府的过时体制。我们专门用来服务于农业的政府结构在今天难以应付农业的实际经济问题。如果它要有效地满足农民和离开农业在其它经济部门寻找工作的那些人的需要，则这种过时的政府结构必须重新建立。如要成功地做到这一点，这种重建就要求农村和城市人民以及他们的政治代表的共同努力。

2. 政治代表制的根本改变。由于美国迅速的城市化，由于各州在政治上适应人口变化的长期滞后，农村人口和住在小城镇上的居民在大多数政府立法部门中占有的代表席位过多了。最近最高法院关于这个失调所作的历史性的决定将会使政治代表制比现在更接近符合人口移动的巨大累积情况。当这些决定发生效力时，根本的变化可望发生。在过去不远的时期里，在联邦这一级，参议院通常比众议院更好地代表日益上升的城市利益。现在看来相当可能，随着时间的推移，众议院将比参议院在这一点上发挥更好的作用。在各州的内部，更大的变化不久将会发生。城市人民将毫无疑问获得整修他们的住房所需的政府资助，而到目前为止，他们大多数人无力整修它们。

但是，在这个转变中还有一些其它含义。城市人民不再有理由在政治上灰心丧气，从而处于守势。另一方面，农民不容易接受新的政治秩序，特别是如果忽视了他们的利益，或者甚至更坏，把他们作为一个少数派而加以剥削。城市—农场委员会能够做很多事情，为顺利地和认真负责地转移到这个新的政治秩序提出通达的意见。利害关系是大的。在转移中为缩小农村和城市的孩子教育之间的质量差距，征税和提供资金的权力是关键问题。

3. 那些必须离开农业的农民的城市工作机会和城市生活。成百上千万的农民已经离开了我们的农业。成百上千万的人必须找到非农业工作。由于对农产品需求的基本属性和农业生产率的

提高，他们没有任何别的选择。人口是真的过剩了，增加了农业的负担。但是，我们为成百上千万必须离开农业的农民做些什么呢？做得很少。在这一点上，真正的障碍不在我们的城乡关系议事日程上。这些障碍是无技能的劳工的普遍失业和这些农民必须竞争的狭窄的机会。关于工作机会的信息对他们来说是太花钱了，必要的技能也很难获得。而且，实际上，没有一个人关心这些离乡背井的农民家庭在何处找到生活的位置，如何适应城市生活。显然，他们大多数人的命运是由卑贱的简单工作组成的，这就使他们易遭失业，在城市贫民窟中生活。

4．对农民社会服务的缺乏。我的四个问题的最后一个是关于政府提供的社会服务。的确，农民从特别适合他们需要的某些服务中获得好处，例如，乡村免费邮递；比城市道路还好的农村道路，至少在最近是如此；提供电力和电话服务的合作社；改善农民住房的一些信贷。拨地农学院和大学开始时主要是作为一项农业事业。最近，虽然许多代表农民的人有异议，但老年和幸存者保险（survivor insurance）已扩展到农民，它已成为福利津贴的重要来源，就福利来说，它比所谓农业立法更重要。

但是，为非农业劳动者提供的失业和其它津贴不适合于受雇的农业劳动者，迁移的农业劳动者的社会地位的丧失和流入城市的便宜的农业劳动力的社会成本总的来说被忽视了。除了农业职业培训和农学院指导之外，联邦对农村学校的援助太少了，尽管很多为农民家庭服务的小学质量差得难以置信。农民也没有从医疗保健和卫生设施的公共措施中获得好处。

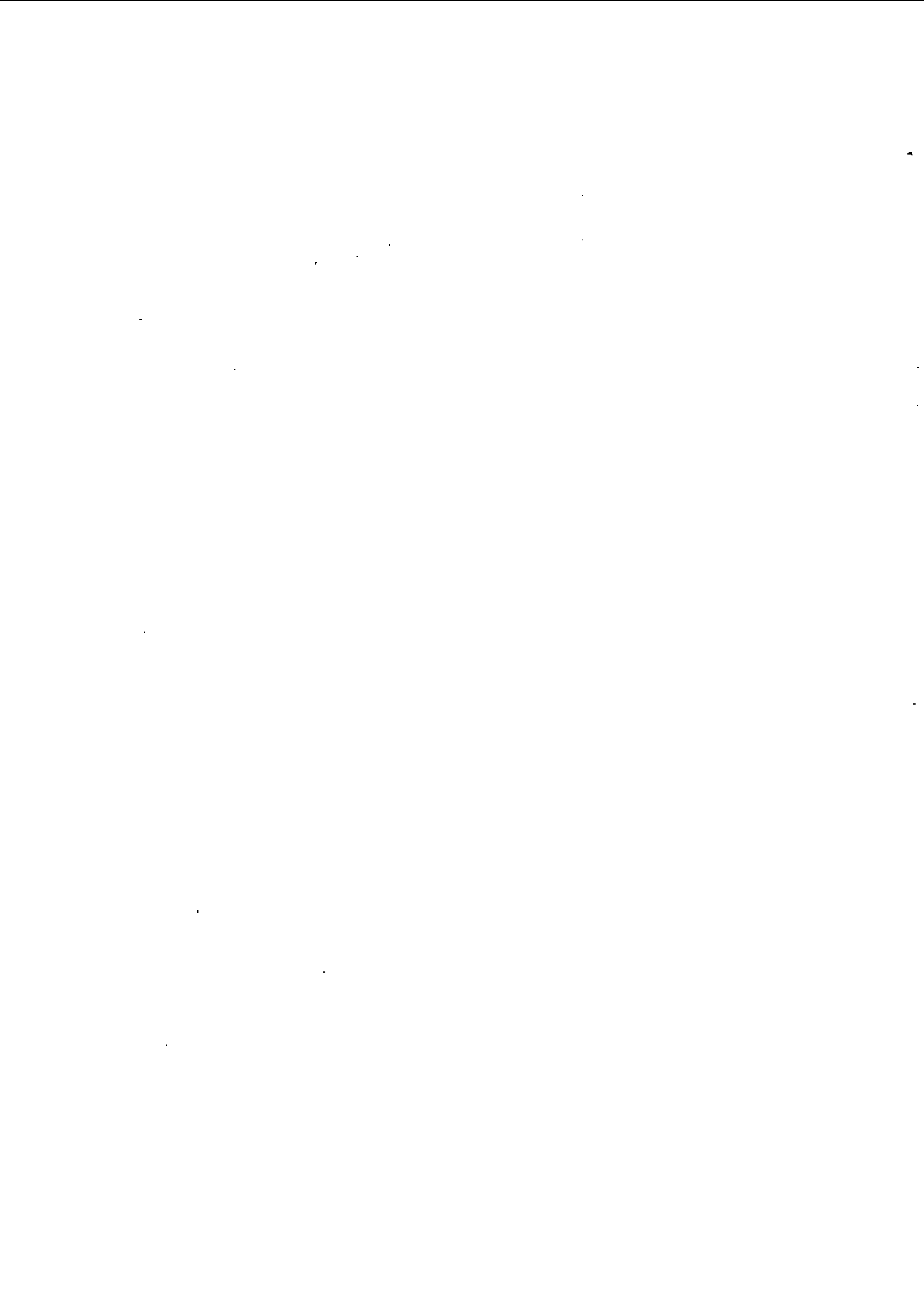
为什么政府会忽视对农民的社会服务呢？这不是因为农民对这些服务不需要。农业中很多美国印第安人、墨西哥族人和黑人都不处在消费的主流位置上。有很多本地的白人农民家庭穷到担负不起良好的教育和充分的健康服务。在一群群文盲人口从农村涌入城市贫民窟之前，农业的贫困程度一直没有被城市居民所了解。

这种忽视的产生，部分是因为城市居民在政治上很方便地不承担任何不直接与城市居民有关的福利服务的责任。例如，农民子女的教育不是城市居民关心的问题，尽管考虑到从农村到城市的持续人口流动，这是一个短视的观点。但是，农民也必须为这个忽视承担很大的责任。在这方面，农民的社会福利被忽视，是因为南方不民主的政治结构、在农业内部与这些问题有关的利益冲突、农民关于我国社会城市化（现代农业是它的一个组成部分）所固有的观念和社会价值的知识的缺乏，是因为美国农业部、国会农业委员会和农业组织把所有时间和思想实际上都花在价格和生产计划上。这些计划耗尽了农民的政治影响。但是，它们并没有改进农民子女的教育；它们没有减少个人收入和财产分配的不平等；它们没有消除或减轻农业的贫困。

我是从农业和农民面临的新闻报道说起的。但是，为改善城乡关系，我们面临的并必须克服的实际障碍不在新闻宣传方面而在基本的政治问题方面。联邦为农民服务的体制能够现代化，政治代表制的改变无需伤害农民，为进城的农民能够创造城市工作机会和改善生活条件，也能为农民提供现在使城市居民受益的公共社会福利。

第 四 部 分

理论与研究组织



11. 研究的组织

11.1 农业经济政策的研究①

为改进与农业有关的政策决定而提供信息和经济情报的研究存在着许多困难。经济效率的目标在我们社会价值观中地位很高. 问题是怎样达到这些目标并使它们不仅为消费者而且也为农民的福利作出贡献。减少个人收入分配不平等的目标也很重要，但实现这个目标甚至更困难。

但实际上在为这些目的从事研究时，主要的构成部分确实相当简单。它们是（1）得到合格经济学家的服务（“合格”并不是指人们是赞成还是不赞成他们的观点；这里所说的“合格”是指一个人恰当地和有效率地使用经济分析技术的才能)和（2）发展一个生产性的、成功的研究企业，这两个部分必须相互结合在一起，并同经济学和社会相联系。这些合格的经济学家如何与这样的事业单位相联系呢？这个研究单位如何与国家或管理机构或公众相联系呢？

我对这些问题的观点能够最好地在三个标题下来论述：第一，中心问题的表述；第二，从美国经验中吸取的某些教训；第三，对第一流的研究中心的基本要求的概述，这些中心主要集中研究农业与政策结合在一起的经济问题。

---

① 获准重印自《加拿大农业经济学杂志》,第9卷（1961年）,第97-106页。本文曾提交给“农业政策研究全国讨论会”，1961年4月24日。

中心问题

每个中心问题可以作为一个提问形式来表述。

1. 怎样挑选和劝使合格的经济学家进入这个研究单位？加拿大有很多胜任这种工作的经济学家——一个很幸运的情况。但是必须对他们进行选择，而这不是一件容易的事。必须争取他们的服务，这甚至更加困难。

2. 为了把重要的真正问题列入研究议程而又不控制研究或伤害它的理论正直性，这个研究单位应该怎样组织起来呢？显然，加拿大面临着实际经济问题，它们要求一组或多组经济学家为此作出最好的智力努力。人们怎样才能确保这些问题将受到从事研究的经济学家的重视呢？人们能做到这一点而又不影响其结果吗？世界上大多数国家还没有学会怎样做到这一点，甚至在具有长期研究自由传统的西方国家，也还有许多不太那么棘手的压力存在。后面我将指出，在这一点上，我们美国的记录是相当各式各样的，而加拿大人在他们探索经济政策研究的方法上可能正在开辟新的和重要的领域。

3. 人们将首先要求能经得起最高科学标准检验的优良工作。为了合理地确保其经济学家能得到他们合格的同行们经常的内行的评论而又不致变成另一所大学，这个研究企业将如何组织呢？这个问题隐藏着许多未知的危险。

4. 人们需要这样的研究单位，它将有连续性、稳定性和从其错误中学习的能力。这个基本问题包含了其它一些问题。在提升、薪水和提供有效刺激的其它报酬方面，如何确定实际问题、科学研究质量和经济学家的效率呢？

从美国经验中取得的教训

这样就有四个中心问题。每一个我都作为一个提问提出来。我并不回答这些问题，而是论述一些有关的经验。我想分三个方

面来论述：(1）与大学没有联系的研究单位；(2）与大学有联系的研究单位；(3）公共基金在何处直接投入农业经济学研究。

1．与大学没有联系的研究单位。这里我设想有一群合格的经济学家，他们正在从事研究和探讨重要的经济问题；他们所在的组织与以大学为基地的经济学家只有松散的联系。在这样的安排下，困难是：研究可能与政策联系太紧密了，从而致力于为政策辩护；或者，研究工作犯相反的错误，完全避免政策问题。这种类型的研究单位依我之见在发展和管理高标准研究工作方面面临着特殊的困难。

在我们两个著名的全国性组织——布鲁金斯研究所和全国经济研究所——的经验中有一些教训值得吸取。这两个组织多年来试图把它们的经济研究置于评论检查之下。但是，这种组织怎样能够从它们的经济学同行那里获得严格的评论呢？在1952年罗伯特·D·卡尔金斯任主席以前的几年里，布鲁金斯的经济学研究搞得很糟。在他任职之前，它的几项主要研究过多陷于政策。在这些研究中有很多辩护性论调。实现经济学高标准的能力一度丧失了。幸运的是，卡尔金斯博士纠正了这个缺点，但是，这个组织是否能保留他已确立的高标准，人们还将拭目以待。如果这个组织与以大学为基地的经济学家保持松散的联系，要保持高标准将是极为困难的。

另一方面，全国经济研究所与政策关系不密切。如果说它有错误的话，那么它的错误刚好相反。在这个组织的研究中能够被识别和计量的经济变量占主要地位。这种研究努力通过某些“联合”任命人员而遭到大学诸多批评。这种研究的结果质量是很高的。但依我看来，这些结果与公共政策的主要问题联系不够紧密。全国经济研究所的确为其他经济学家所作的许多政策研究打下了基础。因此，亚瑟·F·伯恩斯离开全国经济研究所去担任总统经济顾问委员会主席是很自然的。

经济发展委员会是一个有益的典型。虽然作为研究单位本

身，人们也许对它未给以很高评价，但是，在国民经济政策领域，尤其在货币和财政问题上，它已取得了良好的成绩。他着重依靠大学经济学家和他们的智力资本。虽然经济发展委员会基础狭窄，由企业家组成，但它已学会如何学习经济学，在它研究的大多数经济政策问题上，它已显示出相当大的能力。

在这里，我可以评论一下国民计划学会的长期经验和未来资源研究公司最近对政策研究的特别强调。但是，我想要引人注意的教训大部分在布鲁金斯研究所和全国经济研究所的经验中指出来了。但是，我要把这个教训推向极端，从而超出上述的经验。这种一般形式的研究单位面临着过分接近政策，从而丧失其客观性和它满足高技术和科学标准的研究能力。在相反的方向上，它处在远离基本政策问题的危险和满足于日常统计工作而不作出与重要政策选择有关的推论和解释的危险。

2．与大学有联系的研究单位。这里主要困难有三个：教学占支配地位，大学中的专门研究团体在理智上变得与世隔绝，所谓的正规问题或理论问题相对于经济学的经验研究受到太多的重视。

教学为什么占主要地位？原因有几个。传统有强大的影响；教员是被雇用教学的；经济学家带来了书本和能在黑板上画出来的图表和公式。大学基金是为教育服务的，很多掌管这些资金的人常常看不到研究与教学之间的联系。因此，并不奇怪，大学和学院的大多数经济系都实际上没有有效地组织起来搞研究。

就资金来说，农学院和大学已有大量的资源用来支持社会科学研究，特别是关于农业经济学的研究。联邦政府通过珀内尔法在很早时期就开始为此目的向各州拨款。在衣阿华，甚至在30年代初，约1/3的系的经常性预算专门用于支持研究。大多数最有才华的经济学家一半时间搞研究，一半时间从事教学；或一半研究，一半推广。

然而在最近几年，甚至私立大学也较为重视研究，很多教师

积极地卸掉繁重的课堂教学来从事研究。在这一点上，声望也起了作用的。

显然，在高层次上，研究是研究生教学的一个必不可少的部分；可是，正式班级和传统的研讨会占有支配地位，而通过研究工作的“研讨会”进行的基本教学太少了。在这一方面，自然和生物科学比经济学有更好的研究组织。

在经济学系及其周围建立新的团体从事专门研究，把它们叫做中心、研究所或委员会之类已很流行。这些团体繁荣起来，是因为它们求助于基金会范围内的创造性推动。这样做的根据是实际问题一般超出以系为单位的界线。它也是在名牌大学经济学家的传统偏见周围的一种演习方法。但是，令人不安的是现在流行的词语是“政策导向的研究”。这种方法的困难是，这些专门团体在大学之内通常在理智上变得孤立了。当这种情况发生时，它们就不受经济学基本原理确定的技术和科学标准的制约，从而，他们易于遭受上面所说的同样危险。

在较早阶段，在大学建立起来的一些专业团体从事特定的经验研究，或者也可以说，不总是依靠理论和经济分析工具而工作。斯坦福食物研究所就是这样一个团体。它已提供了很多有用的研究。但是，这些研究没有对经济学的基本原理和经济政策的思考产生重大影响，虽然研究人员常常对政策问题发表意见。在我看来，经济学的研究与这个所的研究之间的联系太薄弱了，以致在这些方面没有得到最优的结果。

麻省理工学院的国际研究中心已取得了优异的成绩。共同任命人员无疑发挥了作用。我引用了它们的记录，是因为它似乎作为一个例外而存在的，它把其研究工作置于经济学的专业标准制约之下。无疑，从这个中心活动的方式中可以学到很多东西，这可能对想要创办这类专门研究单位的大学是有帮助的。

从1956年以来，我们已有了一个芝加哥大学经济系与智利圣地亚哥天主教大学经济系之间的重要大学间合同，它是通过国际

合作署开始合作的。从一开始，这个主要从事研究和研究生教学的单位已成为系的一个组成部分，因为它的有关人员任命和研究工作大纲的所有重要决定都要送经济系审查，正如有关系的正常教学和研究活动的类似决定那样。结果是令人鼓舞的，这个结果在很大程度上是由于智利的研究单位已完全与系结合在一起了。我相信，就怎样组织大学内这样一种研究活动而言，这是一个值得学习的典型。

我还提到了第三个特点，即以大学为基地的经济学家过分重视正规和理论工作。从另一个角度阐述这个困难也许更好些，这就是，对经验或现实的研究做得太少了。这不是孰优孰劣的问题，而是一个最优组合问题。现实的研究不断地提出新的理论问题，相反，经济计量和统计技术的进步为现实研究打开了新的大门。我认为，在大多数大学里，对经济学的经验研究的重视不够主要是从事这种研究所需的财政资源不充分的结果。在为此目的而有些资源的地方，从事经验研究的大学院系的组织基本上也是不能令人满意的。

3．支持农业经济学研究的公共资金。在这里，我将集中讨论农学院的经验和美国农业部中有时对农业经济学所做的事情。基本困难是：（1）损害理智正直性的公共影响；（2）地方主义；（3）政府的不稳定性和它对这种研究的不利影响。

我力劝读者把查尔斯·哈丁的出色研究著作《农业教育的自由》记在心里。②在这本书里有很多“政治事件”，在这里我只提到哈丁详细考察的两个事件。一个事件出现于肯塔基，关于低尼古丁烟草研究。这个事件不是经济学研究的内容。它涉及到生物学家和种植业者，他们企图生产低尼古丁的烟草植物。突然，他们发现自己陷入激烈的政治争论之中，立法机构甚至试图通过法案阻止肯塔基大学的这种研究。幸运的是，这个法案没有通过，但它鼓舞了部分研究人员甚至州长都来阻止这种事情的发生。

② 查尔斯·M·哈丁：《农业教育的自由》（芝加哥大学出版社，1955）。

我隐约记得的另一个小事件，哈丁教授称它为“衣阿华人造黄油事件”。读了他对发生的事情的论述，我十分惊奇地看到这所有的一切是如何通过他的客观眼光而发生的；他从哈佛的有利地位，把我们看作是与正式和非正式的政治力量进行斗争的小人物。我本想使用不同的形容词来描述这些特殊的力量。但是，这个事件对于我试图确立的有关研究的正直性是有针对性的。

哈丁教授说：“对由政府支付工资的农业工作人员来说不存在象牙塔。对于他们，学术自由不是一条护城河而是一个盾牌，他们必须大大地革新和修理它。同古代斯巴达人一样，他们的城墙就存在于他们自己抵御和把抵御变为攻击的意志和能力中。”③

我还着重指出地方主义。我的意思是，州立学院或大学的农业经济学家集中研究他们自己州的问题。更大的和更重要的全国性政策问题没有充分地列在他们的研究议程上。为了说明问题起见，把加利福尼亚大学吉亚尼尼基金会的有才华的研究人员作为例子。他们几乎都从事本州的问题的研究，几乎没人从事真正全国性的研究，但一个显著的例外是 M·R·本尼迪克特。让我举一个更明确的例子来说明我的意思。由于财政和货币政策的失败导致了1959年和1960年初经济复苏的疲软。美国农业在1956—1961年期间深受其害。过多的失业阻碍了为试图离开农业的农民提供的工业工作。农业受到这些货币和财政政策决策的不利影响，但据我所知，在农业经济学中，或在研究此问题的经济学中，在我们的农学院，没有一个人把他的分析工作集中在这个经济政策领域上，虽然它对农民的经济福利是有重要意义的。

在华盛顿特区，美国农业部的经济研究时起时落，按照它支持第一流研究和不坚持受雇用的经济学家应该仅仅是一群应声虫的地位来衡量，这反映了我们联邦政府严重的不稳定性。哈丁教授在他对农业经济学研究所遭受攻击的研究中描述了这个不幸历

③ 查尔斯·M·哈丁：《农业经济研究所遭受攻击：评价冲突的研究》，载《农业经济学杂志》，第28卷（1946年8月），第635-668页。

史的片断。④在1953年，旧的农业经济学研究所被当时的农业部长完全弄得支离破碎。⑤现任的农业部长又把这些碎片捏合起来了。但是，要花很长的时间才能建立起新的有效率的研究组织。从它损害农业部的经济研究这个方面说，政府不稳定性的代价的确是高的。

对研究单位的要求

最后，我对第一流的研究单位提出一些主要要求。

1. 规模。使这样的研究单位规模过大真是太容易了。作为下限，它应该最少由5位经济学家组成，每个人最少应该花一半时间在研究上（我要指出，他们要花一部分时间用于研究生教学上）。在美国，研究人员人数经常是太多了。如果他们人数少一些，几个能力强的人不太为同事之间的关系所累，那么，我们许多重要的农业经济学系就会搞得更好。互补性是重要的。如果我提出一个工作人员构成，我宁愿要三个农业经济学家和两个一般经济学家。我不想要他们都从事农业经济学的研究，因为很多与农业有关的经济问题不是农业问题。

2. 研究中心的数目。一开始最少要建立两个研究单位。一个是不够的（没有一个人能够有本钱赔得起把他的所有鸡蛋放在一只篮子里）。这种要求有很大风险。我从自然科学家那里学到了这一点，如果它对他们的努力是适用的，那么，它对经济学就更适当。詹姆斯·科南特博士在几年前雄辩地指出，如果某个小组要承担一个重项目来决定如何“最好”地讲授数学，那么，它简直不能按照有一个“最好”的方法这个假定来行事。科南特博士坦率地说：“在计划和资金允许你最少能进行两个，最好是三个项目来决定怎样‘最好’地讲授数学之前，你不要接受任务。有许许多

④ 同上。

⑤ 《农业经济学研究所的支离破碎》，载《农业经济学杂志》，第36卷（1954年2月），第1-21页。

多的好方法，但没有一个十全十美的方法。

3．兼职制存在的危险．经济学家应该把全部时间投入研究和有关的大学教学。这就是说，他们不应该兼做其它工作来赚取咨询费。通货膨胀和薪水增加的滞后，刺激一部分大学经济学家寻求外部收入。而主要任务，即研究工作则受到危害，这种外部分心的代价是很高的。但是，这个要求意味着应把薪水的标准定得使经济学家不需要去寻求外部收入。按照1960年的价格水平和有才能的经济学家的“市场价值”，这些薪水将在25 000和30 000美元之间。

4．与大学的联系．前已指出，每个研究单位应该是与大学有联系的，因为这是把经济学家置于适当的技术和科学评论之下的最好办法，是一个维持高标准研究工作的必不可少的因素。资金的来源不能提供这个特殊的评论。提供或管理这些资金的人是不能胜任这项工作的，如果负责管理基金的校长、系主任、行政人员和其他什么人自称有能力提出这种评论，那么，整个研究单位就只能失败，因为基金的供给者将会损害它的理智的正直性。

5．董事会．另一个要求是把这些研究单位与社会连结起来的董事会。这样的董事会或叫理事会，在原则上应该负责决定研究项目，以便农业和政策连接起来的重大实际经济问题将获得主要的考虑。(再说一遍，这个董事会并不从事诸如因果关系、经济逻辑、理论、模型、判定、计量和统计推断之类的分析问题。)这个董事会应该主要作为提供资金的那些人和研究单位之间的调节者，它应该基本上象英国管理大学赠款的机构那样行事。在满足这个特殊要求时，我们能从美国错误中学到很多东西，我们还能学会怎样使用供经济研究用的巨额公共基金，而不伤害研究的理智正直性。

6．制度．最后，应把董事会和研究单位组织好，使两者都具有连续性和从错误中吸取教训的能力。

11.2 农业经济学相关性的变化⑥

古代的吟游诗人已经一去不复返了；代之而起的是当代的漫游专家。只有几个新手还没有洗脑，还在想念旧时代的诗人，这些新手被称为“垮了的一代”派成员。而世界是属于专家的。

我们把掌握一个课题专门化了，我们为促进和保护我们的专业而职业化了。在职业是为了增进知识的地方，两者的优点被充分地显示出来了。但是，还有严重的危险。来自某个专业化的利益可能减少和变得微不足道。某一特殊专业可能变得过时了。我们也会遭受这种危险。这样，不时地清除我们日常的眼物，查看一下我们研究议程上的问题、我们使用的工具和我们被组织起来的方式，应该是有用处的。然而，我感到吃惊的是我们常常这样做，而却得不出有益的结论。“缺乏相关性”这一陈词象礼拜天布道时所用的“罪恶”一词一样。正如对罪恶一样，从现在的评论来判断是没有用处的。在1963年，唐·帕尔伯格的《方法论为了什么》和乔治·M·库兹涅茨的《理论与数量研究》使我们农业经济学家受到启发。⑦在1964年5月，R·L·科尔斯站在我们一边为更好的推广和大学教学而辩护。⑧此外，《农业经济学杂志》的编辑为“某些必要的改革”求助于《科学》的编辑菲里普·艾贝尔森，⑨而且在1963年期间在这个问题上还至少发表了6篇文

⑥ 获准重印自《农业经济学杂志》，第45卷（1964年12月），第1004-1014页。我要感谢查尔斯·M·哈丁、D·盖尔·约翰逊和劳伦斯·W·威特有益的批评性评论。

⑦ 《农业经济学杂志》(1963年12月)，第1386-1407页。

⑧ 《改善推广和大学教学的建议》，载《农业经济学杂志》，第45卷(1964年5月)，第341-348页。

⑨ 《农业经济学杂学》，第45卷(1963年8月)，在“论点”下面，第663-664页。

章。⑩于是，又回到了威廉·H·尼科尔斯1960年的探索性的主席演讲上。⑪

我们用什么检验标准来确定农业经济学的相关性呢？是新的出版物？当然，我们扩大了的农业经济学杂志并不缺少论文，公报和书籍也不缺少。这个检验标准是新的哲学博士吗？在这里，我们的哲学博士发展很快，从1938—1939年的35人增加到1960—1961年的107人。⑫如果有人说相对于经济学其它学科我们应该增加，那就令人惊讶了。1955—1956年，经济学其它学科的新哲学博士为232人，而农业经济学为61人。在1960—1961年，这个数目分别是266人和107人。⑬而且，现在有更多的系在培养农业经济学方面的哲学博士。在1938—1939年，只有7个农学院和大学培养农业经济学博士，到1960—1961年，已有28个系能够这样做。适当的检验标准是对我们服务的需求吗？它也已扩大了，但仍供不应求。可以肯定地说，根据这三个检验标准的任何一个，农业经济学的进展是很不错的。

那么，为什么会对所有这一切担心呢？我们从来就没有这样的人数众多和繁荣兴旺。如上所述，我们的增长速度是显著的，我们正在积极地进入新的国内市场，国外对我们技术的需求也在

⑩ 看《农业经济学杂学》第45卷下述文章：李·R·马丁的《人力和社会资本对经济学增长的贡献所需要的研究》(1963年2月)，第73-94页；罗斯·B·塔尔博特的《美国农业部着手搞第二个100年的服务》(1963年8月)，第497-516页；约翰·布莱克默的《关于对外农业发展的研究与培训的建议》(1963年8月)第558-562页；洛厄尔·S·哈丁的《农业经济学的潜在增长地区》(1963年12月)，第939-951页；菲里普·M·劳普的《城市社会中农村资源开发：一些研究的优先次序》，同上期，第1038-1048页；威拉德·斯帕克斯的《讨论：经济计量方法的优点和弱点的评价》，同上期，第1417-1419页。

⑪ 《高等教育和农业经济学：一个评价》，载《农业经济学杂学》，第42卷(1960年12月)，第989-990页。

⑫ 在这个学科中没有计算由私立学院授予的哲学博士。

⑬ 农业经济学哲学博士在经济学其它学科中所占比例从21%增加到29%，但是，这里所说的61和107只限于农学院，如果考虑有些农业经济学博士包括在经济学其它学科中，这个比例甚至更高。

飞速地扩大。当拥有一批不住在当地的兼职教授时，现在就可以把一个系创办起来！讨论会和旅行经费是充足的。我们有资金为优秀者发放奖金，我们赢得了国外发展和国内政策中心的基金支持。这些都是实际的成就，但我们仍然陷于忧虑之中。根源是什么呢？

无疑，有些忧虑的根源在于农业和农民的迅速下降，有些在于我们的国家农业政策的困境，有些则在于我们经济基础的狭窄性。但是，这太简单了，以致不能把这些趋势和困难归因于经济计量学、经济理论或方法论。一个好挖苦的人也许会说：关于方法论的论述是掩盖一个人社会价值的一种巧妙方法；经济理论是一个把含有真正重要经济内容的社会和政治问题抽象掉了的分析体系；经济计量学是对统计资料的处理以便作出既明显而又价值不大的推断，其目的在于使它们看起来象是新颖的和重要的；农业经济学是一个熟练使用这三个方面以便获得地位、资金和职位的专业。但是，请这个好挖苦的人注意，他们说的挖苦话太刺耳了，以致没有被这个专业所接受！

研究的范围

不需要通过炫耀农业经济学的逻辑基础和罗列一系列的专业来自鸣得意。农业经济学是农业经济学家所从事的工作。"相关性"这个词明显地意味着一个可考查的和有意义的联系。与什么联系呢？根据什么检验说它有重要联系？这些问题远远不是容易回答的。有人说，我们善于骑两匹马中任一匹。当我们在农学家面前表演时，骑在经济学这匹马上；当我们出现在经济学家面前时，我们的坐骑是农业。但是，在巨大的帐篷底下，表演要求我们同时骑在两匹马上。讨论一下与理论的关系吧。我们很好地利用了探讨收入变化效应的需求理论的进步。但是，有些人被控制供给的垄断制度的低价格弹性引入歧途。一般地说，我们已忽视了与货币、收入和就业有关的理论上的进步。但是，经济计量学已兴

蕴起来，虽然到现在为止它已缩小了我们的经济视野。虽然我们的研究忽视了经济理论，但对统计理论却很重视。环境的变化也改变了相关性。例如，对农产品价格的不稳定性现在就不大重视，这是可以理解的；对农业生产和农业库存的商品的存货周期问题也同样不大重视。30年前，当对水土保持投资很少时，对水土保持的关心为一个有用的目的服务。现在投资太多了，我们的分析武器却出奇地沉默。⑭巨大的收入转移到农业的生产和福利效应也基本上被忽视了。

制度上的困难

虽然有很多出版物、新的哲学博士和职位，但是，还有值得忧虑的充足理由。我们的委托人的下降，农业政策陷入的困境以及我们经济基础的狭小。除此而外，我们还面临着一些制度上的困难。我们的价值观和思想是由制度形成的，我们为偏重农业物质体现的制度所雇用。我们是这样地习惯于让农业部和国会农业委员会处理与农业有关的国家事务，以致在谈到促进农民福利方面真正重要的经济问题时，我们看不到这些与农业有关的国家事务在政治上过时的程度。⑮在下面我即将指出，这些困难完全不是我们造成的，我们也无法克服它们。

物质主义的偏见。这个偏见产生于农学院和美国农业部狭隘的世界观。这个物质主义的偏见是因为它与植物、动物、土地的强大联系和它与人的历史、价值观和社会行为的薄弱联系。这个偏见是不以人文主义价值观和福利观念著称的理智环境的产物。它导致了一个实用主义的信念，即对植物、动物、土地是好的东

⑭ 马里恩·克劳森和他的助手在《未来的资源》一书中是一个明显的例外。

⑮ 参看T·W·舒尔茨，《我们的福利国家和农民的福利》，载《社会科学评论》，第38卷（1964年6月），第123-129页。

西，对人也是好的。⑯作为农业经济学家，由于对高估土地价值和低估人力的价值的政策视而不见，我们加强了这个偏见。我们忽视了要素市场的作用和这些市场如何受到财政和货币政策的影响。公共收入筹措的方式和公共支出确定的种类也是重要的。反托拉斯政策和它的实施，以及在调整资源配置以适应与经济增长相联系的需求变化中的时间滞后，也同样是重要的。此外，提供幸存者和退休者津贴，改善供农民用的卫生设施，提高农民子女获得的教育的数量和质量，扩大与那些想要离开农业的人的工作机会有关的选择等，这些公共计划的福利意义在理智上都很少在我们的考虑之列。

即使我们做的事只是在鉴别我们的价值观并使它们更明确，这也是一个很大的帮助。认为社会分析已使得经济学家能够绕开作价值判断的这种想法是太天真了。如果说在分析和讨论经济政策时，需要做的一切就是列出所有的方案而回避任何价值判断，那么，这种信念就是一个神话。我不想贬低"价值和信仰"的研究，但是，这常常是纯粹的诡辩。如果我们使用直接的声明性方法（declaratory approach），简明地阐述我们的价值判断，这将是有帮助的。这可能使我们摆脱我们的惰性。然而，从我们所做的事情作出判断，我们大部分的价值声明可以表述如下：农业中农场雇用的工人和黑人的福利是不重要的；只要农业价格和生产受到适当的控制，农业中仍然存在的贫困是不重要的；与土地相联系的联邦补贴实际上在长期对经济是有利的；改善农民子女教育的联邦支出只是转移商业农场主的注意力和资金。

---

⑯ 这不是C·P·斯诺式的二分法。我也不是想说农业科学对经济增长的贡献是不重要的。在这个问题上，参看T·W·舒尔茨：《改造传统农业》（耶鲁大学出版社，1964年）。还可参看总统科学顾问委员会报告：《科学与农业》，华盛顿，1962年1月29日，这个报告是由农业小组委员会起草的，我是该委员会成员。还可参看兹维·格里查斯：《杂交玉米和有关创新的研究成本和社会收益》，载《政治经济学杂志》，第66卷（1958年10月），第419—431页。

华盛顿的农业废弃。另一个制度困难产生于国家政策正在发生的变化，这些政策旨在达到经济稳定、获得充分就业和经济增长、提供重要的福利服务，它们与美国迅速城市化和最高法院使政治代表制与我们人口的巨大的累积性变化相一致的决定紧密结合在一起。由于那些被选为或被任命为制定农业政策和管理其计划的人在政治上的挫折，这种困难对我们的研究工作产生了不利影响。显而易见，农业部长（无论他的政治主张是什么）和国会农业委员会都严重地失望了。我们的农业组织领导人也未能幸免。这种失望的原因是很明显的，它产生于这个事实：美国农业部和国会农业委员会的政治基础是这样的，即它们不能制订和实施作为我们农业问题核心的经济政策。总统经济顾问委员会更能够左右重要的有关经济政策。把目前供大多数非农业人口使用的福利服务扩展到农民的政府计划也不在农业部管辖范围之内。国会农业委员会似乎也不可能拓宽它们的经济和福利范围来充分地处理这些重要问题。值得提及的是，最高法院至今尚未危及对农业政策的提供一垄断方式。在1962和1964年，它在几个州作出了一些关于政治权力分配的历史性决定。当这些决定生效时，它们将会加剧这里所说的政治挫折。我们的资本主义领域的法律基础正在发生动摇；我们需要约翰·R·康芒斯的才智向我们指出经济含意。我们还需要超越经济而进入农业政治学，再次寻求查尔斯·M·哈丁和他的同事们的智力帮助。

总之，这些制度困难可以发生变化，我们能做很多事情来使它们向好的方向改变。我们的价值观的片面性能够纠正过来。改进经济的经济效率和增进人民的福利的国家政策无需把农业和农民排除在外。

出版物、工具和研究计划

我现在开始讨论主要是专业方面的四个问题。作为农业经济学家，它们是我们行为的组成部分。第一个问题是我们作品的短

命．其次是我们农场—企业（farm-firm）研究的薄弱性．第三个是宏观研究的不充分性．最后是国际贸易和国外农业。

短命的作品。很少例外，我们的报刊论文、公报和著作发表后不久就无人问津。几乎没有人回过头来研究过去出版的东西。这种高速度的过时性应该使我们暂停下来思索一下。当然，这不是一个有意识的内在的废弃。它可能是对已经发表的东西缺乏认识。它可能是，由于知识的迅速增长、新的发现如此之快，以致任何发现均迅速过时。人们告诉我们，在物理和生物科学中这是常发生的事。但是肯定地说，这对农业经济学不是真的。事实是，大多数出版物既不是新的也不是昙花一现。模型实际上是对几个专门分析技巧的重复，建立在这些模型基础上的经验推断当与现实世界有关联时，其寿命是短暂的。我们感到的是这个事实：多年来我们的杂志发表了一些寿命达10年或更长时间的“基础”论文。但是，即使这样，还存在一种倾向，当偶然收到一篇具有创见性的论文时，审查编辑带着斜视的目光看待它，建议不予发表以示稳妥！结果是，没有几篇论文和学术著作有较长的预期寿命。

微观研究的薄弱性．农场—企业是我们的美味；我们对农业部门并没有太大胃口，因为它对我们的职业口味来说太重了，对我们的分析消化又过于复杂。我们差不多忘记了几十年前当时农场管理创始人和农业经济学倡导者之间的对话。这个对话用于一个有用的目的。现在我们需要有一个类似的对话以引起农业部门的集中注意并使我们对农场—企业的研究更有相关性。

早期的争论为农场—企业的新的研究方法打开了大门。工作简化是一种方法，农场预算是另一种方法，然后还采用更有力得多的工具——生产函数，与现代统计推断结合在一起。这是一个重要的进步．由于它在理论上的吸引力，它很快成为一种时兴的形式，而经济学的其他部分、其它的经济工具和方法则被忽视了。此外，这种工具的实用性受到了其使用方式的限制。通常的

规则是避免作一些能够根据实际经验检验的预测，而我们却有大量的未经检验的预测。困难不在于这样的预测是空洞的，而是在作经济决策时它们的可靠性是未知的。深受其害的推广工作者被这些预测弄得迷惑不解，在劝说农民使用它们时常常遭受挫折。他们渴望老的、简单的预算方法，尽管它有局限性，但他们直观地、常常是正确地相信它仍然是两种方法中更值得信赖的方法。

我并不愿意说例如在开发食物、混合饲料和施化肥的综合作物营养方面的贡献是不大的。这些贡献对于那些从事实验工作的人和饲料供给商是特别有用的。但是，由于知识的进步而面临要素价格和投入的变化的农民显然没有得到帮助。一般说来，这个工具的实用性由于不能指明和识别农业投入质量的改进和各种不均衡的影响而受到很大的限制，如同我的同事兹维·格里利奇斯指出的那样。无庸置疑，对物质投入的质量变化和农民后天获得的能力的忽视是一个严重的疏漏。

宏观研究的不充分性。我们说的宏观是指在某些总量水平上探讨经济行为的概念和分析。这儿所讨论的农业是作为经济的一个组成部分。非农民的经济行为如何影响农民呢？这里所说的非农民行为是指消费者、投资者和企业家的行为以及不是特别与农业有关的政府计划的行为。再者，农民作为消费者、投资者、生产者和劳动供给者的行为和联邦农业计划的行为如何影响非农业人口呢？知识的增长显然决不只限于农业，它也是经济增长的重要源泉。

对食物包括农业生产的食物部分的需求我们已很了解。在生产者（农民）对农产品相对价格变化的反应方面，我们也有相当好的记录，部分基于象玉米—生猪“循环”这样的早期研究，部分基于对供给反应的最新研究。关于离开农业的人口流动的经济基础和农业劳动供给的反应，也有几项有益的研究。但是除此而外，其它研究几乎是空白。由于上述原因，大多数总量农业生产

函数主要地提供想象的预测．在制定经济政策和决策时，它们的可靠性是未知的。

我们还没有承担这个分析任务，即决定货币供给增加率的变化、投资的税收优惠或联邦收入和公司税的全面下降对农业和农民的影响。失业率和失业者的地理分布以及按职业和技术的分布对农民的劳动和管理贡献所获得的收入的影响，我认为是极为重要的．然而，我们的分析研究还几乎没有涉及到这些问题。

但是，尽管缺乏相关性，尽管有些重要问题不属于我们的研究范围．农业部工作人员撰写的定期的当前前景报告书对这些问题的看法要比我批判性的看法乐观得多。原因似乎是与农业管理工作者在他们劝说和指导农民的推广活动中的持续的良好表现有关。他们把自己的经济思想运用在他们的行动中，从而不完全依赖假定与农场一企业有关的新的预测，或被其引入歧途。同样，撰写这些前景报告书的经济学家利用了大量的综合信息，他们运用自己的经济思想对它们尽可能好地作出解释。

正如已经含蓄指出的，这些宏观研究不充分的原因，我们一再说过，不是由于农业经济学家没有充分地考虑农民的利益。这个观点是错误的、令人误解的。它没有区分不同的农民在经济活动中利益的差别。有些人是迁移的农场工人，有些是受教育很少和技能水平很低的黑人，他们为我们的制度和行为所忽视或受到歧视，有些是受雇的当地农场工人，很多是佃农，有些是地主。很多农民的产品互相进行交换，许多农民拥有非农业工作；另外一些人在其它经济部门寻求全日制工作。如果我们的关心能够恰当地限于较好状况的商业农场主，他们中间只有几种商品，[43]其目的是以牺牲别人的利益为代价而维持由他们获得的和拥有的既得利益，那么，这一切都是美好的简单的。如果我们犯了错误的话，那就是我们按另一种方式行事，不仅维持而且进一步增加这些既得利益，例如，有些研究强调对耕地定价过高的农业计划的必要性。

与国外农业的关系。这里有些新的东西正在尝试，有些正在完成。在这个领域存在一些理智上的激动。农业发展委员会正在制定一种新方法；尼日利亚的经济发展研究所也正在这样做，这一点应归功于密执安州立大学；威斯康星的流传广泛的土地改革计划是另一种方法；国际水稻研究所在农业经济学上的研究也是一种新方法。还有其它一些成就值得提及，例如，在菲律宾的康奈尔大学计划，在巴西的珀杜大学计划，在秘鲁的北卡罗来那大学和衣阿华州立大学的计划。人员过多的范德比尔特计划支援了日本的安东尼·M·唐、泰国的米勒德·朗和巴西的威廉·H·尼科尔斯，明显地取得了良好的结果。在为了应付兴起的国际研究工作而进行的校内改革方面，密执安州立大学在格伦·塔格特领导下制定的方法开辟了新的领域。福特基金会、洛克菲勒基金会和美国农业部对外经济研究所的新的研究方向也作出了同样重要的贡献。

在新的出版物方面也有一个显著的贡献。在我们的《农业经济学杂志》上发表的论文中大约有1/5是关于外国农业与经济发展的。⑰较为有用的论文主要是描述性的，但是，他们为开始对穷国的研究提供了必要的基础资料。这些分析的更“有力”的经济计量尝试除了少数例外仍然是空洞的或完全不合理的。

但是还有一些明显的缺点。除非这些缺点被纠正了，它们将会伤害农业经济学在这个领域里所起的作用的适当性和程度。例如，在新的高收益农业投入被开发出来和提供给穷国的农民之前，传统农场管理不可能做出较大的贡献。实际上，这些农民一代又一代地处于一种“静止”均衡状态，这是因为他们在通常使用现有的农业资源的过程中是相当有效率的，他们用尽了他们所依赖的技术状态中存在的经济机会，从而，投资的边际收益率相当低。⑱一个仍然很流行的信念是：新的高收益投入或安排能够产生于

⑰ 参看《编辑部按语》，载《农业经济学杂志》，第46卷（1964年5月）。

⑱ 参看舒尔茨，《改造传统农业》，1964年。

"最好"的农民的作为，产生于有关国家的农业研究和直接产生于美国。这个信念完全违背了基本事实。

另一个缺点是对第480号公法进口品对受援国农业的影响的不加批评的论述。美国农业部的大量出版物都在赞美我们第480号公法出口的所有方面，这是特别有害的。为避免国外竞争性的农产品的发展而对美国农业部的立法约束是一个严重的限制。我们不公开地表明我们的国内农业计划和欧洲国家的农业计划对依靠农业赚取必需外汇的欠发达国家的不利影响是难以理解的。⑲

最后，在我们研究生教学上存在两个严重缺陷。我们的私立大学在比一、二十年前提供更少的农业经济学教学课程，虽然来自主要依赖农业部门促进经济增长的穷国的研究生迅速增加。美国新成立的经济发展学院主要是对来自这些穷国的大学毕业生进行教学的，但是，它没有一个教师专门从事把经济学运用于农业的研究。这就无怪这些学生在他们回到他们自己的国家后简直无法从事农业研究。很多农学院和大学农业经济学专业研究生教学的缺陷是忽视或不充分地重视一般经济学的教学。货币、收入和就业的高级理论不是薄弱就是被完全删掉了，国际贸易被忽视了。同时，大多数穷国因经济政策设计不当而正在窒息农业部门。由于外汇管制，必须进口的农业投入品的配给并对厂商和价格的国内控制，农产品和要素价格严重不协调。国际发展署现在尖锐地意识到由接受美国援助的国家提交给他们的很多经济计划阻碍了农业的发展。作为对这个认识的反应，他们正在到处寻找农业经济学家帮助纠正这些设计很差的计划。但是，没有几个对一般经济学很精通的农业经济学家能承担这个重要任务。

此外，在这之前我本应该使人注意几篇论文，它们很有启发性地探讨了密切相关的问题。在1963年有三篇论文：马里恩·克劳森和R·伯内尔·赫尔德、菲利普·M·劳普和小克利夫顿·

⑲ 参看D·盖尔·约翰逊：《农业与对外经济政策》，载《农业经济学杂志》，第46卷（1964年12月），第915—929页。

R·沃顿的论文。李·R·马丁的评论也是一篇。⑳克劳森的《大平原的长期展望》㉑和G·S·托利和B·M·法默的《农业的要素市场效率》㉒也属于这类论文。最有说服力的论文是C·E·毕晓普写的《关于农业经济学研究的几点看法》.㉓

综上所述，虽然农场和农民数目下降、农业政策面临困难、我们的经济基础狭窄，但是，我们的专业既不是可有可无的，也没有过时。然而，我们的未来由于过分强调农业的物质方面和忽视人力的价值生产率和农民福利而布满了乌云。它也因为处理农业事务的政府制度政治上日益陈旧而暗淡下来。在专业上，我们的出版物按照它们的寿命来衡量，收获是不够的。我们对农场—企业的分析研究还不多，在宏观方面，存在着严重的不充分性，幸运的是，它们还没有损害美国农业部工作的短期展望。关于我们宏观研究的不充分是由于对农民利益关心不够的这种观点是不相干的。关于国外农业，重要的新领域正在开辟，但在这里，还有一些缺点。新的高收益农业投入是必需的这个事实还没有完全被理解。我们一贯忽视了富国的农业政策对穷国的不利影响。此外，我们的私立大学低估了农业经济学，而农学院的农业经济学低估了经济学。

⑳ 马里恩·克劳森和R·伯内尔·赫尔德：《长期国民需要环境中的农村资源需求》，菲利普·M·劳普：《都市社会中农村资源开发：一些研究优先次序》，李·R·马丁：《讨论》和小克利夫顿·R·沃顿：《东南亚农村发展研究》，载《农业经济学研究》，第45卷（1963年12月），第1027—1048页，第1038—1048页，第1048—1050页和第1161—1174页。

㉑ 马里恩·克劳森：《大平原的长期展望》，载《大平原农业委员会会刊》，1963年，第7—8页。

㉒ G·S·托利和B·M·法默：《农业要素市场效率》，载《美国经济评论》，第54卷（1964年5月），第107—119页。

㉓ C·E·毕晓普：《关于农业经济学研究的几点看法》，亚特兰大，1964年3月16日。

12. 理论需要

12.1 梅勒对理论的探索[1]

"农业发展"这个术语具有完美的涵义，这无疑说明了它之所以能得到普及的原因，虽然它在分析上是难以捉摸的。它是一个掩蔽各种活动和多种知识包括某些经济学在内的大帐蓬。梅勒教授的研究是对属于这个帐蓬之内的经济学实际和有关部分的一种探索，因此，他明智地把他的分析限于农业发展的经济部分。他借助于经济理论去寻找蓝图是正确的。但是，他求助于一个用处不大的增长理论，虽然他认为没有错。这样，就要求他系统阐述必要的增长理论，这个任务太大了，不是一篇研究文章所能胜任的。依我看来，不幸的是，他感受到这个任务的束缚，因为它阻挠了他把他的权威和渊博的经验知识运用于穷国，尤其是印度的农业经济学之中。

梅勒教授对现代经济增长理论不存在幻想。他引用了弗农·拉坦的观点：增长阶段理论是没有出路的。他忽略了哈罗德—多马最好的经济增长模型，它们不包括促使人力资本和人力资本形成的相对价格和获利性，它们也完全排除了土地。费—拉尼斯和乔根森的二元经济模型被认为是贫乏的。按照梅勒的观点，经验证

---

① 对约翰·梅勒的《农业发展理论导论》一文的《评论》，两者均编入赫尔曼·M·索思沃思和布鲁斯·F·约翰逊编的《农业发展与经济增长》一书中（康奈尔大学出版社，1967年），第61—65页。梅勒的论文在第21页—60页。由康奈尔大学出版社准许重印。

据支持了乔根森的基本假定，但是，他放弃了乔根森模型，因为它“强调所有的农业人口生活在最低生存水平上这一状况”。在这里，梅勒忽略了乔根森理论的主要观点。乔根森关心的是现有资源的有效配置，而不是来自土地的地租的占有和超过农场家庭最低生存水平的农业收入的其它来源的占是。梅勒理论中一个令人迷惑的问题是，他显然支持把农民家庭收入降到最低生活水平。

如果增长理论被认为是贫乏的，那么必要的理论来自何处呢？我认为首先应该考察经济理论的标准部分。但是用途何在呢？梅勒指出，问题不是“若不减少农业生产，劳力能从技术停滞的农业中撤出吗？”这一点当然是对的。因此他要使人明白，他不是费—拉尼斯学说的俘虏。梅勒教授话中的主要问题是，“何种水平的税收或其它资本转移手段能够适用于农业部门……？”

我对这句引文加上重点号，是因为在提出这个问题时，梅勒教授在他阐明农业发展经济因素的努力中被引入歧途。

穷国面临的经济问题是很多的，但它们大多不是新问题，经济理论的标准部分在分析上能起很大的作用。甚至现有的贫乏资源也多半不是由于有下述原因而配置不当。这些原因包括(1)无效率的价格体系，特别是当他涉及到农产品价格、农业投入价格和农民购买的消费品和服务价格的时候；(2)通货膨胀和很多国家企图掩盖它的方式；(3)以控制外贸和汇率为特征的进口替代。当国内储蓄、外援和投资贷款扩大了经济的生产能力时，获利性和有吸引力的赚钱机会，尤其对农民来说，被经济政策严重地伤害了。

当人们开始论述这些和有关的经济问题，然后论述经济理论的标准部分时，对适当理论的探索是更加有意义的。这种方法包含一组议程，它特别包括下述问题：

1．价格。因为除了价格体系之外，还未找到一种方式能把人数众多的农民各自的生产活动组织、结合起来，并和其他经济部门结合起来。所以，效率价格体系的要求应该放在研究议程的最重

要位置上。此外，在推行迅速工业化的坚定政策的国家里，人们发现，无论在智利还是在印度，农产品价格太低而且严重扭曲了，农业投入品价格太高而且扭曲了，农民购买的消费品和服务虽然质量在下降，但价格相对于他们销售的产品而言却上升了。在效率价格这个问题上，公认的价格理论核心是适宜的。但是，我应该补充指出，问题不是怎样使用农业价格体系来攫取农民家庭高于最低生存水平的任何或一切收入，或者怎样使用它们占有李嘉图式的纯地租，或者怎样从农业中征收各种资本税为加速工业化提供资金。

2. 国际贸易。在推进工业化的运动中，在很多穷国自从第二次世界大战以来很流行下面一种思潮：否定比较利益原理对它们状况的适合性，从而证明采取种种防止外国竞争的保护措施是正确的，以便为进口替代提供刺激（完成新建工业阶段），并利用那些假定不这样就会赋闲的农业劳力。但是，阻挠国际贸易的代价变得如此地高，以致现在有了许多再思考，并重新发现了国际贸易理论的教训。在穷国，贸易问题对于农业是特别重要的，因为农业为进口替代政策、出口税和外汇控制忍受着如此重的负担。

3. 通货膨胀。通货膨胀对现有的农业资本存量、土地和农业劳动力的配置的影响是什么？对农民的储蓄和他们的农业投资的影响如何？压低消费者价格指数中个别食品价格时对农产品价格有何影响？由于在外汇市场上一国货币定值过高，对农业投入价格产生什么影响？为了抑制长期存在的慢性通货膨胀而又不引起严重萧条，适当的财政和货币政策是什么？对于所有这些问题，标准理论都有很多可说的。

4. 农民的新的高收益机会。开发新的高收益农业机会及其供给者所包含的问题都列入了梅勒教授的研究课题。虽然在回答这些问题时，标准理论远没有象它在处理上面论述的头三个问题时展开得那样好，但梅勒的论述实际上是相当正确的。

让我转到梅勒教授论文的一些特殊论点上。

《农业与其它部门的资本配置》这一节是建立在投资相对收益率基础上的，这是一个可靠的基础。它也似乎符合随着人均收入的上升而发生的历史变化。这一节不是对先前考虑的主要问题所确定的主题的详细阐述，它也不容易遭受关于使用税收抵销农业所有有利的经济刺激的批评。

梅勒教授关于"传统农业的生产过程"的看法依赖于"土地和劳力是两种主要投入"而资本在数量上是很不重要的这样一个命题。梅勒的资本概念包括可再生的建筑、设备、工具和作为使役和食物用的牲畜等一切形式。灌溉结构和其它土地改良都包括在内，但人力资本被假定不包括在内。每种要素的数量重要性是由每种要素提供的生产服务的量决定的。我还认为，梅勒的传统农业观点不排除印度。在印度农业中使用了很多可再生的物质资本。灌溉结构，包括水井和水泵，是很大的资本存量。役牛也是这样。很多印度农业明显地是资本密集型的。塔拉·舒克拉的研究《印度农业的资本形成》应能驱散这个问题上所有的疑虑。作为投入，按照它们对农业的贡献来衡量，我们有如下数字：土地为0.27，劳力是0.30，而资本达0.43。②在印度旁遮普的灌溉地区，1947—1948年的农业收入表明，当土地结构作出调整时，资本的生产贡献略高于全部要素贡献的一半。③很多国家的传统农业不是一个简单的土地—劳动活动这样一个只有很少的或没有可再生物质资本存量的前资本主义部门。

尽管在分析劳动行为时求助于效用曲线，工作和闲暇的明显偏好也很难获得，虽然它们是真实的和相关的。但是，"劳动在闲暇和工作之间的主观分配是经济产出水平的主要决定因素"这个主张远不是正确的。闲暇不是导致穷国低农业生产率的罪犯，它也不是农业现代化过程中不良记录的首要原因。

---

② 所引数字来自于塔拉·舒尔拉的《印度农业的资本形成》一书的表V—9，第124页（孟买，孤雪沃拉出版有限公司，1965年）。

③ 引自T·W·舒尔茨《改造传统农业》，1964年，第100—101页。

我对梅勒教授的特殊税收体系深感不安。他似乎赞同限制农民家庭个人收入上升，而不管收入是劳动所得还是非劳动所得，还赞同把农业中的个人收入调整到最低生存水平。而且，这是对税收的单方面使用，因为当食品价格下降和非农民家庭个人收入上升时，他没有把他的税收逻辑运用到非农业消费者身上。同样，当谈到个人收入分配不平等时，非农民家庭甚至连提都未提一下。

令人困惑的是，为什么税收是农业发展的主要源泉？这种偏见的线索似乎在梅勒告诉我们的这样一句话里：获得发展的关键问题是"何种水平的税收或其它的资本转移手段能够适用于农业部门？"税收的各种错误使用和这种税收的单方面性将会随之而产生。但梅勒教授看来仍然偏好于一种使农业中一切有利的价格和收入刺激变得无效的税收制度，而不管它们对于诱导农民储蓄和投资于农业现代化是多么的必要。这样的一种税收制度实际上将是"农业发展"的毁灭。

12.2 增长理论中缺少的一个环节④

很多空洞的题目在最近几年的经济学中时髦起来了，例如，农民的经济反常，后向倾斜供给曲线，完全由文化决定的资源配置等。但是，事实上，农民对经济刺激是有反应的，处在零边际成本上的劳动是不存在的。人们不对空洞的题目进行一些无效的对话，就能掌握食品消费中所显示的那种消费者行为，掌握劳动力的供给价格、农业中的储蓄和资本形成，以及掌握包括产品和要素相对价格变化在内的长期变化条件下的农业经济动态过程。这些都是重要的、现实的和适当的题目。

谈到经济增长中的农业增长以及这部分增长如何能达到最

④ 对卡朱什·奥卡瓦教授的《农业发展阶段与经济增长》的《评论》。这是关于日本的农业与经济发展的经验讨论会的论文，东京，1967年7月3—7日。

优，尤其是在以亚洲为背景的条件下，我必须承认一个长期存在的观点，即在这一点上，日本成功的经验（还有韩国）能够教给我们比我们能从美国经济史中学到的更多的东西。我仍然持这种观点，虽然日本经济学家的论文使我相信基本的和至今未能解决的分析性问题在日本和美国完全相同。农业无疑是有差异的，但不是经济学方面的。在我们的经济增长研究中，我们面临着同样的难题。

对著名的卡朱什·奥卡瓦（Kazushi Ohkawa）教授的出色论文进行评论，我深感荣幸。他的论文给我们一个长期的观点，时间长达一个世纪。据我所知，还没有关于美国南北战争以来这个时期的农业的分析能与之相比。从方法上来看，这篇论文类似于西蒙·库兹涅茨的研究，从他那里我们学到了关于我们经济的很多东西。但是，如此长时期以来，对来自我们农业的经济增长还没有按照类似奥卡瓦教授的方法深入地进行过分析。

奥卡瓦教授划分了三个不同的小时期，它们明显地产生于他的资料中。根据侯一鸣（Yhi-min Ho）最近的研究来判断，⑤他们还描述了台湾农业经济史。奥卡瓦教授分析了投入和生产率的长期变化。产生于农业内部的投入和从非农业部门获得的投入之间的差别在分析上是一个显著的进步。把可再生的和成为农业资源一部分的投入转化为资本存量是他的分析的另一个步骤。农场—企业规模几十年来的明显不变性大大地简化了分析上的问题。奥卡瓦教授关于变化的投入形式之间的互补性和替代性概念似乎是贴切的。无需说，很多推论产生于他的研究。

我无力评价基本资料的适当性。奥卡瓦教授在他的通篇论文中始终仔细地注意到各种疏漏和其它资料的局限性。我将假定农业产出的估计是相当正确的，但投入的估计必然是不能令人满意的。即使对土地和劳力来说，它们也难以确定。对于其它投入

⑤ 侯一鸣（译音），《台湾1903—1960年的农业发展》（范德比尔特大学出版社，1966年）。

物，无论是农民历年购买的和当前使用的东西还是转移到可再生的农业资本存量上，在衡量问题方面存在着很多困难。因此，在我看来，这些困难是确定农业对经济增长的贡献和发现如何有效地获得这种增长的这些悬而未决的分析问题的要害。

虽然有这些困难，从这些研究中还是可以得到很多政策教训。但是，我论述这些分析困难，不是我有解决的办法，而是帮助阐明有待解决的问题。

1．生产率指数的经济意义是什么？ 这里撇开任何特殊要素如劳力或土地的生产率指数不谈，而只考虑由整个经济或某一部门使用的全部投入的生产指数。假设这样的部门指数表示两个时期之间农业生产率的提高，即计量的产出增加高于计量的总投入的增加，那么，从这个计量中能得出什么样的经济推论吗？包含的意思似乎是，产出的经济价值在这个时期中比投入的经济价值增加得多。如果这样，那么，可以推测，相对于第一个时期的农业获利性而言，第二个时期的农业企业家将会获得一个意外的收益。但是假设农业部门在这两个时期的每一时期均处于均衡中，假设利润是正常的和一致的，那么，每一个时期产出的经济价值将等于投入的生产服务的价值加上每一时期的正常利润。在这种意义上，这样一个总要素（投入）生产率指数就是反常的，它与经济逻辑是矛盾的。

因此，我们不能从这样一个指数所表示的生产率的提高中推论出：农业变得更加有利可图了；产出的价值超过了投入的生产服务的价值；归因于生产率提高的产出增加的获得是不需要成本或成本很低的；或者，获得额外产出的投资是与相对收益率确定的优先次序相一致的。我想表明，这样一个生产率指数是一个经济未知数的代用品。如果产出的计量是正确的，这个麻烦的未知数可能隐蔽在投入之中。

2．这个问题能够通过引入技术变化的调整来解决吗？使用罗伯特·M·索洛1957年的方法，生产率指数能够转化为生产函

数的移位。但是，问题并未解决，它仅只为隐藏在投入之中的麻烦的未知数提供另一个名称。被我们不严格地称为“技术变化”的这种特殊投入是非常难以捉摸的。对它们如何能加以识别吗？目前还没有公认的答案。技术变化是一个定义问题还是一个证据问题？按定义解决问题与按证据解决问题之间的差别在我看来是一个重要的差别。⑥谈到体现假设时，戴尔·W·乔根森曾在他的论述中提出和阐明了这个差别。他说：“一个人决不能在事实证据的基础上把体现的技术变化模型与不体现的技术变化模型区分开来。”在这里，我们处在经济增长理论的前沿，这个学科还远没有最终形成。在宏观基础上探讨经济增长的源泉时，我不信技术变化的成果或体现概念能被证明是有意义的。应该指出，在微观基础上，正如很多农业经济学的学者所表明的那样，一项新的投入物，例如拖拉机，能够直接地加以操作，它的经济效果是可以分析的。

3．为什么不把生产率指数作为任何其它部分生产率指数来研究？我们对土地能做到这一点，对劳动也是这样。这样的指数是有些用途的，我们不会错误地从这样一个指数所表示的生产率提高中得出无根据的推论。这种方法的优点在于这个事实：我们一开始就告诫自己我们不要考虑所有的投入。它们提醒我们注意继续探讨投入的各个具体项目的分析的重要性。

4．对生产率指数问题的解决是为了设计一个较完善的投入和资本核算方法吗？兹维·格里奇斯教授在美国农业中使用这种

⑥ 在这里我利用了我的论文《把投资资源分配给教育的收益率》，载《人力资源杂志》，第2卷（1967年夏季号），第293—309页。

⑦ 戴尔·W·乔根森，《体现假设》，载《政治经济学杂志》，第74卷（1966年1月），第1—12页，特别是第2页。我要感谢乔根森这个区分。如果说体现方法完全由定义来解决问题，那么，这个区分有点太强烈了，但是它以某种方式，并在似乎有理的假定（例如，技术进步率与投资率之间有一个不变的关系）的条件下，导致了对资料的要求。

方法分解这个未知数所获得的进展是令人瞩目的。⑧它需要在一个能从中得出可辩驳的假设（refutable hypothesis）的核算框架中详细说明来自不同形式的物质和人力资本的增加的可识别的生产服务。⑨这些假设能够用资料进行检验。正是这种方法需要额外的信息。

观测的产出增加超过观测的投入增加——生产率指数归因于总投入的剩余，一个麻烦的未知数——这一研究产生了难题。虽然它带来了很多错误的发生，但它打开了新的分析大门。我认为似乎最有希望的概念是一个总括的资本概念。我在一篇题为《对人的投资的思考》论文中论述了这个概念。⑩这个概念是格里奇斯和乔根森研究美国制造业增长源泉的方法的一个组成部分。他们把教育看作是对制造业部门人力质量的一个改善，对人力资本和非人力资本的质量进行了详细说明和测量，成功地不需要求助于技术变化而解释了宏观生产的增加。⑪它被哈里·G·约翰逊教授在《经济发展的一般化资本积累方法》中作了系统的阐

⑧ 兹维·格里奇斯，《从截面数据对总量农业生产函数的估计》，载《农业经济学杂志》，第45卷（1963年5月），第419—428页；《计量的生产率增长的源泉：美国农业1940—1960年》，载《农业经济学杂志》，第71卷（1963年8月），第331—346页；《研究支出、教育和总量农业生产函数》，载《美国经济评论》，第54卷（1964年12月），第967—968页。

⑨ 虽然我强烈地偏向于依赖"可辩驳的假设"，但我了解索洛能够指出不是所有的可观察的总要素生产率都可能是这种形式的。一部分生产率可能仍然证明是"剩余"，不管它被称为"规模收益"还是别的什么。这样，有可能一部分生产率不能归于任何资源成本；或者是完成这种剩余的技术变化的人不能获得这种收益。虽然资本核算方法是识别和测量新的资本形式的方法，但它在经验上不可能说明所有的一切，关于解决测算问题的一劳永逸的可辩驳的假设的概念太强有力了。象兹维·格里奇斯告诉我的那样，他的投入和资本核算方法成功地分解了未解释的部分。

⑩ T·W·舒尔茨，《对人的投资的思考》，载《政治经济学杂志》增刊，1962年10月，第1—8页。还可看他的《改造传统农业》（耶鲁大学出版社，1964年）。

⑪ 兹维·格里奇斯和戴尔·W·乔根森，《测量的生产率变化的源泉：资本投入》，载《美国经济评论》，第61卷（1966年5月），第50—61页。

述。⑫

在我们努力为改进经济决策而提供知识时，"资本理论的中心概念应该是投资收益率"，⑬投资资源应该是按照各种可供选择的投资机会的相对收益率确定的优先次序来配置。这个总括的资本概念方法所包含的一些尚待完成的研究工作是：(1) 把有组织的农业研究作为生产活动看待，并确定这种活动的投资收益率；(2) 把人的能力作为资本看待，并确定教育的各种类型和各个等级的投资收益率；(3) 努力分析与农业推广活动有联系的成本和收益；(4) 用同样的方法探讨新的农业物质投入。

---

⑫ 参看哈里·G·约翰逊对这种方法的评论，载《剩余要素和经济增长》(巴黎，经济合作与发展组织，1964年)，第219—227页。

⑬ 罗伯特·索洛：《资本理论与收益率》(北荷兰出版公司，1963年)，第16页。

述。⑫

在我们努力为改进经济决策而提供知识时，"资本理论的中心概念应该是投资收益率"，⑬投资资源应该是按照各种可供选择的投资机会的相对收益率确定的优先次序来配置。这个总括的资本概念方法所包含的一些尚待完成的研究工作是：(1) 把有组织的农业研究作为生产活动看待，并确定这种活动的投资收益率；(2) 把人的能力作为资本看待，并确定教育的各种类型和各个等级的投资收益率；(3) 努力分析与农业推广活动有联系的成本和收益；(4) 用同样的方法探讨新的农业物质投入。

⑫ 参看哈里·G·约翰逊对这种方法的评论，载《剩余要素和经济增长》(巴黎，经济合作与发展组织，1964年)，第219—227页。

⑬ 罗伯特·索洛：《资本理论与收益率》(北荷兰出版公司，1963年)，第16页。